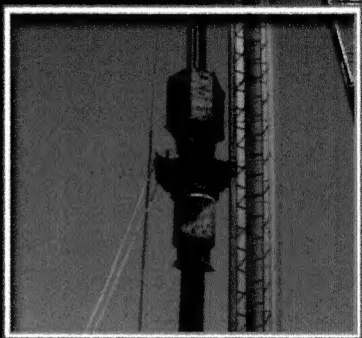


المركز القومي للإنتاج الإعلامي  
سلسلة إصدارات الوعد الحق



# إبازات وزارة الطاقة والعميد



---

بِسْمِ اللَّهِ  
الرَّحْمَنِ  
الرَّحِيمِ

إنجازات وزارة  
الطاقة والنهدين

---

## فصحى الخلف

أهل السودان أناسٌ شفاهيون ، فيهم العلماء الأفذاذ لكهم لا يكتبون ، بل يخلفون علماً غزيراً فى صدور تلاميذهم ، وأعمالاً جلية تشهد على نفسها لكنّ أحياناً لا يعرف قصتها . والتوثيق لهذا العلم وتلك الأعمال الجلية هو الآخر قليل الحظ فى السودان ، وأهل الصبر والهمة العالية فقط هم الذين يضطلعون بمثل هذه المهمة .

سررنا جداً فى (المركز القومي للإنتاج الإعلامي ) أن نتميز بإصدار ونشر هذه السلسلة الفريدة ، سلسلة (الوعد الحق) وهي سلسلة فريدة تتميزها بالآتي :

أولاً : لأنها تضم أربعة وسبعين كتاباً تصدر دفعة واحدة .

ثانياً : لأنها كتبٌ توثق لنشاط حكومي فى بلد عربي أفريقي ، وتحكي قصة إنجازات شامخة أحدثت أثراً ونقلات نوعية وكمية فى مجتمعا ، والناس فى عالمنا الثالث لا يكادون يصدقون أن يكون لحكومة ما إنجازاً وأثراً على النحو الذي تحقق .

فحكومة الإنقاذ الوطني فى السودان جاءت إلى الحكم بخلفية فكرية تطرح الإسلام رؤية حضارية شاملة ، رؤية للتنمية الشاملة تأهياً للإنسان وتنمية لإمكاناته وقدراته ، وتحريراً لقيمه وموارده المكونه ، ورؤية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ولها رؤية كذلك للإجماع البشري فى العالم تدعو إلى التفاعل الإيجابي وحوار الحضارات وليس تصادمها .

ويشهد كل العالم أن حكومة الإنقاذ فى السودان حوربت من الدول الكبرى حرباً شاملة وأثبت عليها دول الجوار وحوصرت حصاراً اقتصادياً ودبلوماسياً قاسياً ، كما شهد العالم كذلك أن حكومة الإنقاذ قاتلت بصبر وثبات وفأوضت بحكمة وحكمة .

لكن الذي لا يعرفه العالم هو أن حكومة الإنقاذ الوطني رغم هذا الحصار وتلك الحرب الاستنزافية ، كانت إرادتها الحرة القوية تحارب بيد وتجزز بيدها الأخرى . إنجازات شامخة تحكي قصتها وأرقامها ومعدلاتها هذه السلسلة ، سلسلة (الوعد الحق) فى التعليم العام والعالي ومعجزة فى مجال الاتصالات ، وفى البترول والمعادن والطرق والموانئ والمطارات ، وتركزت بصمات قوية الدلالة فى كل مجال ، ولأن هذه الإنجازات شهدت لصالحها بعض المؤسسات الدولية المعتبرة ومراكز الدراسات والدوريات العلمية المحايدة ، يسر المركز القومي للإنتاج الإعلامي تقديمها للقراء الكرام .

المركز القومي للإنتاج الإعلامي  
سلسلة إصدارات الوعد الحق  
إصدار رقم (٤١)

## إنجازات وزارة الطاقة والتعدين

إعداد : وزارة الطاقة والتعدين  
التصميم : آدھرتايزر قرافيكس  
الناشر : المركز القومي للإنتاج الإعلامي  
طباعة : دار الفكر - بيروت  
الطبعة الأولى : ٢٠٠٥ م

جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة  
للمركز القومي للإنتاج الإعلامي



يتميز السودان بأراضيه الشاسعة وأقاليمه المناخية المتنوعة ، كما يتميز بشرواته الضخمة من المعادن على رأسها الذهب والفضة والكروم والحديد والتحاس واليورانيوم والرصاص والنيكل. والسودان غني كذلك بالثروة النفطية حيث شهد هذا القطاع خلال فترة ثورة الإنقاذ الوطني تطوراً منقطع النظير في مختلف جوانبه وذلك بزيادة عمليات المسح والإستكشاف النفطي ، وقد حقق القائمون على أمر هذه الصناعة بكافة مراحلها إنجازات عديدة إبان هذه الفترة وذلك بإنشاء البنيات التحتية وتهيئة المناخ الأمثل للإستثمار لجذب رؤوس الأموال المحلية والأجنبية للإسهام في هذا المجال .

كانت وزارة الطاقة والتعدين قبل عهد ثورة الإنقاذ الوطنى تشكل عبئاً كبيراً على الدولة . إذ كانت الدولة تسعى لتوفير العملات الصعبة بهدف توفير المنتجات البترولية وذلك لتغطية الاستهلاك المعلى وكان ذلك من الصعوبة بمكان، وكثيراً ما تشغل الجهود فى توفير المنتجات النفطية فى الوقت المناسب مما كان يسهم فى تشكيل الأزمات الداخلية ، وتطاولت صفوف الإنتظار بمحطات الوقود (بنزين - جازولين ) وصار الحصول على لتر من البنزين هاجساً يورق الناس وتأثر قطاع النقل والمواصلات بهذه الأزمة بصورة مباشرة، كما أصبح من العسير توفير الوقود للمشاريع الزراعية التى تعمل بالظلمبات ، كما أن عدم توفر الفاى بكميات كبيرة أدى إلى ارتفاع أسعاره ولجوء المواطن الى استخدام طاقة الكتلة الحية الأمر الذى أثر بصورة مباشرة على الغطاء النباتى مما كان له الأثر السالب على البيئة من جفاف وزحف صحراوى وتلوث بسبب الإستخدام السيئ لموارد الطاقة البديلة .

وفوق كل ذلك تجد أن البنية التحتية والتى تعتبر الأساس لجلب الإستثمار بعد توفر الموارد كانت هزيلة حيث نجد الطرق المسفلتة كانت لا تتجاوز بضع مئات الكيلومترات والسكة حديد فى تدهور مستمر ، كما أن الوضع الأمنى فى الجنوب نتيجة للحرب المشتعلة هنالك كان له دور كبير فى التدهور الإقتصادى وعدم توفر مناخ مناسب لجذب الإستثمار الأجنبى فى مجالى الطاقة والتعدين .

الأنشطة الواردة أدناه تبين وصف لحالة القطاع فى فترة ما قبل ثورة الإنقاذ (فترة ما قبل العام ١٩٨٩ م ) :



## ١ / قطاع النفط

### ١ / ١ في مجال الاستكشاف والإنتاج:

على صعيد العمل الاستكشافي قبل عام ١٩٨٩م ولسوء البنية التحتية وعدم جدية العمل في هذا المجال وذلك لتميزه بقدر عالى من المخاطرة ولضعف التمويل وتردى الوضع الأمنى لم تعمل في البلاد إلا القليل من الشركات العاملة في مجال النفط ، بدأت عمليات التنقيب في السودان في منطقة البحر الأحمر عام ١٩٥٩ بحصول شركة أجب الإيطالية على ترخيص التنقيب بمناطق محمد قول شمالاً وحتى دلنا طوكر جنوباً ، وقد قامت شركة أجب بالتنقيب في الفترة من ١٩٥٩م - ١٩٦٦م.

وتماقت على المنطقة عدة شركات بعد ذلك حيث تم إكتشاف كميات من الغاز الطبيعي بواسطة شركة شيفرون في أوائل السبعينات.

وبصدور قانون الثروة النفطية وحصول شركة شيفرون على إمتياز التنقيب في حوض المجلد في وسط وغرب السودان حققت شركة شيفرون أول إكتشافاتها في عام ١٩٧٩ في منطقة أبوجابرة مما شجع عدد من الشركات للدخول في عمليات التنقيب الجارية آنذاك منها شركة تكساس إيسترن ويونيون تكساس بمنطقة حلايب ومنطقة دلنا طوكر وشركة توتال بالبحر الأحمر وشركة صن أويل وشركة فيلبس بمنطقة الجزيرة وعطبرة شمالاً حتى دنقلا ، وتوقفت عمليات تنقيب شركة شيفرون بخروجها من السودان في عام ١٩٨٤م ، ويمكن حصر النشاط الاستكشافي من شركات عاملة ومسوحات وعمليات حفر في فترة ما قبل ثورة الإنقاذ الوطنى في ما يلى :

#### مربع ١٥ :

بدأت النشاط الاستكشافي فيه شركة أجب عام (١٩٥٩ . ١٩٦٦) ، حيث قامت بحفر ثلاثة آبار بها شواهد غازية وبنظية .

رخص لشركة شيفرون الأمريكية عام (١٩٧٤ . ١٩٧٧) وحفرت آبار بشاير ١ ، سواكن ١ ، سواكن جنوب .

حازت شركة يونيون تكساس على جزء من المربع ١٩٧٩ . ١٩٨٢ ، وحفرت بئر واحدة .

حازت شركة توتال الفرنسية على جزء من المربع في الفترة (١٩٧٩م - ١٩٨٢م) وحفرت بئراً واحدة .

### مربع حلايب :

. بدأت النشاط الاستكشافي فيه شركة تكساس إيسترن ( ١٩٧٩ - ١٩٨٣ ) ، حفرت بئر حلايب ١ .

### مربع ١٣ :

. بدأت النشاط الاستكشافي فيه شركة أجب ( ١٩٥٩ - ١٩٦٦ ) ، حفرت ثلاثة آبار .  
. حازت شركة شيفرون الأمريكية على جزء من المربع ( ١٩٧٤ - ١٩٧٧ م ) .  
. حازت شركة أوشنك على جزء من المربع ١٩٧٤ - ١٩٧٦ م .

### مربع ١٤.١٢ :

. منحت شركة شل وشركة BP في عام ١٩٥٩ اذنًا لمدة خمسة أشهر لعمليات المسح .  
. طلبت الحكومة من شركة كونتنتال العاملة جنوب البحر الأحمر عام ١٩٦٨ عمل مسوحات مغناطيسية .

### مربع ١١ و ٩ :

. رخص لشركة صن أويل الأمريكية عام ١٩٨٢ - ١٩٩٠ وحفرت ٣ آبار بمربع ٩ و ٣ آبار بمربع ١١ .

### مربع ٨ :

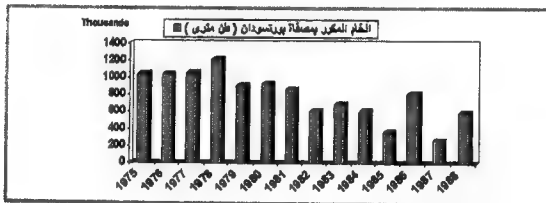
. رخص لشركة شيفرون الأمريكية عام ١٩٧٩ ، وحفرت بئر الدندرا و تخلت عن الإمتياز عام ١٩٩٢ .

### مربع 5A :

. رخص لشركة شيفرون الأمريكية في بداية الثمانينيات وحفرت بئر واحدة .

## ٢/١ في مجال التكرير :

بدأ نشاط التكرير في السودان في عام ١٩٦٤م بمصفاة بور تسودان بطاقة تكرير قدرها ٢٥ ألف برميل في اليوم وكانت تستخدم الخام العربي الخفيف، والجدول التالي يوضح أداء مصفاة بورتسودان خلال الفترة : ١٩٧٥-١٩٨٨م :



المنتجات البترولية ( طن متري )

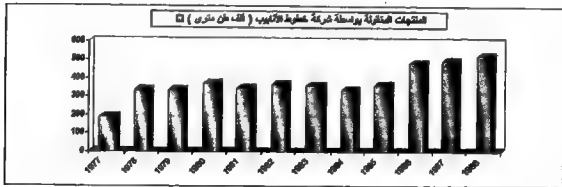
السنة	البوتاجاز	البليزين	غاز الطائرات	الجازأويل	الفيرنس	الخام المكرر	معدل التغير السنوي (+/-)
١٩٧٥	٢٩٤١	١١٣٣٣١	٧٤٤٢٨	٢٤٧٤٧٨	٤٥٨٦٥٦	١٠٣٦٢١٠	-
١٩٧٦	٣٥٧٨	١٢٠٦٤٦	٧٨٥٤٥	٢٣٠٩٦١	٤٦٠٥٨٣	١٠٣٣٥٨٩	٠%
١٩٧٧	٣٦٥٦	١٣٧٦٨٦	٦٨٨٣٩	٢٢٥٥٨٣	٤٧٠٦٤٩	١٠٤٦١٦٧	+١%
١٩٧٨	٤٥٢٥	١٤٢٤٧٢	٤٩٩٣٠	٢٢٥٧٢٢	٦٤١٥٠٤	١٢١٠١٤٩	+١٦%
١٩٧٩	٣٩١٦	١٣٤٨٩٩	٣٦٥١٧	٢٠٧٠٩٨	٣٩٣٩٧٦	٩١١٠٢٥	-٢٥%
١٩٨٠	٤٧٧٩	١٣١٥٦٣	٥٥١٩٨	٢١٧١٢٦	٣٨٧٢٩١	٩٢١٣٤٨	+٢%
١٩٨١	٤٨٠٣	١٢٩٣١٥	٣٩٦٧٩	٢٩٤٦٣٢	٣٦٢٢٧٨	٨٦٤٥٦١	-٧%
١٩٨٢	٣٦٤١	٩٣٨٠١	٣٥٥٤٦	١٩٥٣٤٣	٣٧١٧٩١	٦١٢٣٩٢	-٢٩%
١٩٨٣	٣٦٨٧	١٠٧٩٠٥	٤٩١٠٨	٢٠٨٨٥٥	٣٠٠٦١٢	٦٩٦٦٣٩	+١٤%
١٩٨٤	٣٨٤٨	٩٠٧٨٨	٤٣١٠١	١٩٢٧٩٨	٣٥٣٧٩٠	٦٠٦٢٦٧	-١٣%
١٩٨٥	٣٩٥١	٩٧١٢٩	٥٩٦٨١	١٩٦٩٧٨	-	٣٧٠٨٣١	-٣٩%
١٩٨٦	٦٧٨٢	١٢٧٧٠	٧٨٧٢٠	٢٦٣١٤٧	٢٩٩١٥٨	٨٠٥١٢٢	+١١٧%
١٩٨٧	٤٣١٨	٦٦٢٤٣	٤٦٢٨١	١٤٥٣٤٣	-	٢٧٦٤٤٦	-٦٦%
١٩٨٨	٦٠٦٣	١١٠٠٣٩	٧٤٨٠٦	١٩٨٩٧٧	١٧٨١٧٩	٥٩٠٥٠٢	+١١٧%
معدل النمو	٠,٠٦	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠٤	٠,٠٧	٠,٠٤	-

من خلال النظر الى معدل التغير السنوي للخام المكرر بمصفأة بورتسودان للفترة من ١٩٧٥م - ١٩٨٨م نلاحظ تذبذباً واضحاً وذلك لإعتماد المصفأة على الخام المستورد والذي يصعب التحكم في تدفقه لعدم توفر العملات الصعبة لإستيراد الخام ، وقد وصل الخام المكرر أعلاه في العام ١٩٧٨م ، وأدناه في العام ١٩٨٧م .

### ٣/١ في مجال النقل والتوزيع :

#### (أ) الشركة السودانية لخطوط أنابيب البترول :

تأسست الشركة في عام ١٩٧٧ لتطوير عمليات تشغيل خط أنابيب النفط وتقوم الشركة علي اساس تجارى مهني على إمتلاك وتشغيل وصيانة خطوط الأنابيب إضافة إلى إنشاء المستودعات والصهاريج وتشبيد المختبرات والورش والمخازن، وقد بلغت الكميات المنقولة من المنتجات النفطية في العام ١٩٧٧م عن طريق الشركة السودانية لخطوط الأنابيب ١٩٠ ألف طن متري ، وارتفعت الى ٥٢٥ ألف طن متري في العام ١٩٨٨م بمعدل نمو سنوي ١٠ ، ٠ ، والجدول التالي يوضح الكميات المنقولة من المنتجات النفطية خلال الفترة : ١٩٧٧م - ١٩٨٨م :



السنة	الكمية ألف طن متري	نسبة المقارنة بسنة ١٩٨٩م	معدل التغير السوي (+/-)
١٩٧٧	١٩٠	٪١٠٠	-
١٩٧٨	٣٣٥	٪١٧٦	٪٧٦+
١٩٧٩	٣٣٥	٪١٧٦	٠
١٩٨٠	٣٧٣	٪١٩٦	٪١١+
١٩٨١	٣٤٥	٪١٨٢	٪٨-
١٩٨٢	٣٦٦	٪١٩٣	٪٦+
١٩٨٣	٣٦٠	٪١٨٩	٪٢-
١٩٨٤	٣٣٧	٪١٧٧	٪٦-
١٩٨٥	٣٦١	٪١٩٠	٪٧+
١٩٨٦	٤٨٢	٪٣٥٤	٪٣٤+
١٩٨٧	٤٩٦	٪٣٦١	٪٣+
١٩٨٨	٥٢٥	٪٣٧٦	٪٦+
معدل النمو السنوي ١٠.١٠			

شهدت الكميات المنقولة تدبذباً خلال الفترة من ١٩٧٧م وحتى ١٩٩٤م ، ومن ثم بدأت في التزايد حتى بلغت الكميات المنقولة أقصاها في عام ١٩٨٨م وذلك بنسبة ٣٧٦٪ مقارنة بعام ١٩٧٧م وبزيادة ٦٪ عن العام ١٩٨٧م .

### (ب) شركة النيل للبترول :

هي الشركة التي تعمل في تسويق المنتجات النفطية بالسودان، وقد تأسست عام ١٩٥٤ تحت إسم شركة النيل لتوريد وتجارة الزيوت المحدودة، وكانت في ذلك الوقت تستحوذ على ٥٪ من تسويق المنتجات وفي عام ١٩٧٨م قامت الحكومة بشراء ٧٥٪ من أسهم الشركة من شركة توتال العالمية ، ومن البيانات المتوفرة عن توزيع الشركة للمنتجات لفترة ما قبل الثورة نجد أن توزيعها في العام ١٩٨٨م بلغ ٣٥١ ألف طن متري .

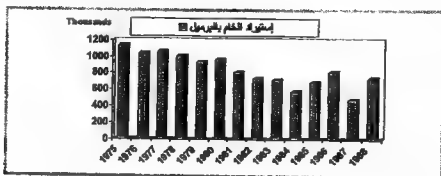
## ١/٤ في مجال الاستيراد :

لم يبدأ إنتاج النفط الخام في السودان إلا في عام ١٩٩٢م وذلك بكميات محدودة، لذلك فقد إنحصر النشاط التسويقي لوزارة الطاقة والتعدين قبل تلك الفترة في إستيراد الخام لتكريره بمصفاة بورتسودان لتغطية جزء من الإستهلاك المحلي وتغطية باقى الطلب عن طريق إستيراد المنتجات .

## - الخام :

ارتبط إستيراد الخام ببداية النشاط التكريري في البلاد، وذلك بتشغيل مصفاة بورتسودان في أكتوبر ١٩٦٤م والتي تم تصميمها بطاقة تكريرية ٢٥ ألف برميل/ اليوم ، وتستخدم مصفاة بورتسودان الخام العربي الخفيف المنتقى من آبار الشرق الأوسط والجدول التالي يوضح إستيراد الخام خلال الفترة من ١٩٧٥م - ١٩٨٨م :

السنة	الكمية ( برميل )	نسبة المقارنة بسنة ١٩٨٩م	معدل التغير السنوي (+/-)
١٩٧٥	٨٠٥٢٤٢٢	١٠٠٪	-
١٩٧٦	٧٤١٩٤٨٦	٩٢٪	-٨٪
١٩٧٧	٧٥٥٢٦٩٦	٩٤٪	+٢٪
١٩٧٨	٧١٢٧٦٧٦	٨٩٪	-٦٪
١٩٧٩	٦٦٥٣٦٠٩	٨٣٪	-٧٪
١٩٨٠	٦٨٥١١٢٤	٨٥٪	+٣٪
١٩٨١	٥٧٥٨٦٤٠	٧٢٪	-١٦٪
١٩٨٢	٥٢٢٩٢٤٩	٦٥٪	-٩٪
١٩٨٣	٥١٠١٢٥١	٦٣٪	-٢٪
١٩٨٤	٤٠٨٧٨٨٢	٥١٪	-٢٠٪
١٩٨٥	٤٩١٢٨٣١	٦١٪	+٢٠٪
١٩٨٦	٥٧٩٨٢٩٣	٧٢٪	+١٨٪
١٩٨٧	٣٤١٤١٩١	٤٢٪	-٤١٪
١٩٨٨	٥٢٧٥٠٥٢	٦٦٪	+٥٥٪
معدل النمو	-٠,٣	-	-

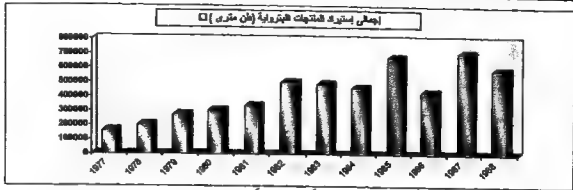


شهد إستيراد الخام إنخفاضاً خلال الفترة من عام ١٩٧٥م حتى العام ١٩٨٤م، وشهدت الفترة من ١٩٨٥ وحتى ١٩٨٨م تذبذباً في إستيراد الخام وذلك لأن الإستيراد كان يتم حسب توفر العملة الصعبة والتي كانت تتوفر بصعوبة بالغة ، وبلغ الخام المستورد ٥٢٧٥٠٥٢ برميل في عام ١٩٨٨م وذلك بنسبة ٦٦٪ من إستيراد ١٩٧٥م والذي بلغ ٨٠٥٢٤٢٢ برميل من الخام .

- المنتجات النفطية :

بلغت الكميات المستوردة من المنتجات النفطية ١٥٩٥١٦ طن متري في العام ١٩٧٧م وارتفعت إلى ٥٨٩١٦٣ طن متري في العام ١٩٨٨م وذلك بمعدل نمو سنوي ١٢,٠٠ ، والجدول التالي يوضح الكميات المستوردة من المنتجات النفطية خلال الفترة ١٩٧٧م - ١٩٨٨م :

السنة	الغاز	البنتزين	البيت	بنزين للطائرات	الجاز أولي	الجملة
١٩٧٧	-	١٥٥٠٠	٣٦١٦	-	١٤٠٤٠٠	١٥٩٥١٦
١٩٧٨	-	٢٩٩٨	٢٣٨٧٧	-	١٧٤٣١٤	٢٠١١٨٩
١٩٧٩	-	٥٧٠٠٧	٢٤٢٨٠	-	١٩١١٨٩	٢٢٢٤٧٦
١٩٨٠	٤٤٠	٦٣٣٨٤	١٠٨٧٤	-	٢٢٦٦٠٠	٣٠١٢٩٨
١٩٨١	٨٧٢	٧٢٥٥٢	١٣٠٧٠	-	٢٤٩١٥٦	٢٣٥٦٥٠
١٩٨٢	٣٥٠٦	١٠٢٣٩٧	٢٢٠٤٠	-	٢٧٠١٩٦	٤٩٨١٣٩
١٩٨٣	٤٦٧٧	١١١١٧٤	١٢٠٠٩	-	٣٥٨٠٥٩	٤٨٥٩١٩
١٩٨٤	٤٢٥٠	٩٩٣٧٥	٥٤٩٠	-	٣٥٢٧٦٠	٤٦١٨٧٥
١٩٨٥	٤٩٦٠	١٠٩٣٦١	٤١٤٤٤	٣٤٨٢	٥١٣٥٤٠	٦٧١٧٨٧
١٩٨٦	٣٥٥٨	٨٦٠٤٣	٩٥٥	-	٣٤٣٠٦١	٤٢٣٦١٧
١٩٨٧	٤٣٩٤	١٤٢٣١٠	٤٦٥٩٦	٤٣٨٨	٥٠٧٥٦٤	٧٠٥٢٥٢
١٩٨٨	٣٥٨٠	١٠٣٠٥١	٢٧٩٧٦	١٦٥٥	٤٥٣٩٠١	٥٨٩١٦٣
معدل النمو	٠,٢٥	٠,١٩	٠,٢٠	٠,١٠	٠,١١	٠,١٣



شهد إستيراد المنتجات النفطية تزايداً مستمراً حتى العام ١٩٨٢ م ، ثم أخذ يتذبذب حتى العام ١٩٨٨ م وقد وصلت الكميات المستوردة من المنتجات النفطية أعلاها في العام ١٩٨٧ م ، وتذبذب إستيراد المنتجات خلال فترة الثمانينات نتيجة لشح النقد الأجنبي والذي كانت تعانيه الدولة في توفيره لإكمال عملية الإستيراد .

#### ٥ / ١ في مجال الاستهلاك :

بلغت الكميات المستهلكة من المنتجات النفطية ٧٦٢٥٧٢ طن متري في العام ١٩٧٥ م وأرتفعت إلى ١٢٣١٩٦٢ طن متري في العام ١٩٨٨ م بمعدل نمو سنوي ٠,٠٤ ، والجدول التالي يوضح الكميات المستهلكة من المنتجات النفطية خلال الفترة [١٩٧٥ - ١٩٨٨ م :

المنتج السنة	بنزين المطارات	البنزين	الديزل	الهيرويس	الجازولين	غازالمطارات	الكهروسين	النفاز	الإجمالي
١٩٧٥	٣٥٨٠	١١٠٦٧٤	٢٥٩٤٩	١٩٠١٥٠	٣٤٥٣٨٢	٤٩٧٢٩	٣٥٦١١	١٤٩٧	٧٦٢٥٧٢
١٩٧٦	٥٤٧٨	١٢٧٨٦٧	٢٤٤٨٢	١٨٢١٤٦	٣٨٣٧٤٨	٤٨٢٢٩	٣٠٦٧٨	٤٧٢٢	٨٠٧٤٥٠
١٩٧٧	٥٢٣٤	١٤٧٢٧٦	٢٦١٠٩	١٥٨٦٣٥	٤٣٩٩٧٧	٤٩٢٣٧	٣١٥٧٧	٤٠٦٩	٨٦١٨٤٤
١٩٧٨	-	١٥٨٣٠٢	٢٥٩٧١	١٤٨٣١١	٤٤٦٥٢٤	-	-	٤٣٠١	٧٨٢٤٠٩
١٩٧٩	٠	١٧٣٠٧٩	٢٨٨٧٦	١٦٧٣١٩	٤٧٧٣٧٧	٤٧٠٦٣	١٧٣٦٦	٣٧٠٣	٩٠٤٨٢٣
١٩٨٠	٦٠٧١	١٩٠٩٣١	٢٠٤٠٧	١٧٠٥٠١	٥١٠٥٥٣	٤٤٦٢٨	١٧٧١٦	٥٠١٩	٩٦٥٨٢٦
١٩٨١	٤٠٧٤	٢١٣٤٤٧	١٨٣٣٤	١٨٦٠٣	٥٢٩٩٧٢	٤١٧٧٩	٢٠٣٩١	٥٧١٤	١٠٢٩١١٤
١٩٨٢	٤٥٥٥	٢٠٢٥٠٤	٢١٦٨٣	١٨٨٧٩٢	٥٦٠٩٠٤	٥٢٧٤٩	١٠٩٩٦	٦١٦٢	١٠٤٨٣١٥
١٩٨٣	٤١٥٤	٢٠٨٦٨٠	٢٥٤١٤	١٩٥٩٧	٥٧٧٧٨٥	٦٣٢٠٠	١٧١٩٥	٧٨٧١	١١٧٥٩٨٦
١٩٨٤	٣٢٠٩	١٨٢٤١٥	٢٦٣٧١	١٩٨٧٥	٥٦٦٧٧١	٦٣٩٨٤	١٣٢٤٧	٧٠٣٢	٩٢٨٠٠٤
١٩٨٥	٣٨٦٢	١٨٦١٦٨	٢١٦٣٥	٨٩٤٩٩	٣٠٦٤٦٥	٨١٥١٨	١٣٦٧١	٨١٦٩	٧٠٩٩٨٧
١٩٨٦	٤٦٧٧	٢١٦٩٩٦	٢٢٢٨٠	١٠٨٦٢٨	٦٣٢٤٦٦	٨٥٧٢٠	١٨٤٨١	١٠٥٠٢	١١١٠٧٥٠
١٩٨٧	٢٤٤١	٢٣٥٥٨٢	٢٤٨٨٦	١١٠٩١٩	٦٦٢٨٦٦	٨١٤٣٢	١٥٠١٦	١٠٦٦٦	١١٥٣٧٦٨
١٩٨٨	٣٢٥٧	٢٤٥٥٩٧	٢٨٢٢٠	٩٣٢١٩	٧٤٥٢٣٥	٧٢٨٧٣	٢٢٢٢١	١٠١٤٠	١٢٣١٩٦٢
معدل النمو السنوي	٠,٠١	٠,٠٦	٠,٠٣	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,١٦	٠,٠٤





## ٢ / قطاع الجيولوجيا والتعدين :

شهدت فترة ما قبل الإنقاذ إنتاج عدد من المعادن منها الكروم والجبس والملح والأسمنت ، أما الذهب فلم تعرف البلاد إنتاجه وفق الأساليب الحديثة إلا في فترات متقطعة خلال فترة الإستعمار وكان هنالك إنتاج محدود للغاية بلغ ( ١٤ كيلوجرام ) في عام ١٩٨٨م من منطقة جببت بواسطة شركة مينكس ( MINEX ) البريطانية، والجدول التالي يوضح إنتاج المعادن في الفترة من ١٩٨٠م - ١٩٨٨م :

السنة	الذهب	الكروم	الجبس	الملح	الأسمنت
١٩٨٠	-	٢٥٦٨٨	١٤٦٨٠	٧٣٥٣٧	١٥٤٣١٨
١٩٨١	-	١٨٦١٥	٣٠٠٠	٧٣٦٤٩	١٢٢٠٣٥
١٩٨٢	-	٢٤٠٠٠	٦٠٠٠	٩٢٣٢٤	١٧٦٠٠٠
١٩٨٣	-	١٤٣١٨	٠	٨٩٤٣٥	-
١٩٨٤	-	٤٦٥٥	٧٤٥٧	٩٢٣٧٤	-
١٩٨٥	-	٢٥٤٠٠	٣٥,٤٠١	١٦٠٠٠	٨٨١٣٩
١٩٨٦	-	١٢٧٤	٠	٦١٨٤٥	٧١٦٤٠
١٩٨٧	-	٣٥٢٩٠	٠	٢٩٨١٤	١٢٧٠٢٣
١٩٨٨	٠,٠١٤	٥٥٢٩	٠	٤٤٧١٩	٤٢١٠٤
معدل النمو	-	-٠,١٧	-	-٠,٠٦	-٠,١٥

شهد إنتاج معادن الكروم والجبس والملح والأسمنت تذبذباً خلال الفترة ، حيث توقف إنتاج معادن الجبس في عام ١٩٨٥م ولم يستأنف إنتاجه إلا في العام ١٩٩١م ، وسجل إنتاج معادن الكروم والملح والأسمنت معدلات نمو سلبية خلال الفترة من ١٩٨٠م - ١٩٨٨م .

## فلسفة الثورة فيما يتعلق بمساحة عمل الوزارة :

نبح إهتمام ثورة الإنقاذ الوطنى بوزارة الطاقة والتعدين من أهمية الطاقة وتعدين المعادن ودورها فى المجال وإسهامهما فى التنمية الإقتصادية عن طريق ما يمكن أن يوفره من العوائد البترولية والتعدينية من مصادر تمويل أساسية لخطط النمو الإقتصادى ، ويمكن تلخيص فلسفة الوزارة فيما يلى :

- ١- تغطية الطلب المحلى من المنتجات البترولية اللازمة لكل القطاعات وبتكاليف قليلة حتى يأتى المردود من هذه المنتجات كبيراً وملياً لمطوحات المواطن ، وذلك عن طريق توفير الوقود بمحطات الخدمة والوقود اللازم لتشغيل المصانع والمنشآت الضخمة .
- ٢- تصدير الفائض من الخام والمنتجات لتوفير العملات الصعبة والإستفادة منها فى توريد السلع اللازمة لبناء قاعدة صناعية عريضة تستوعب المواد الأولية من الموارد المحلية بغرض تصنيعها لتحقيق الإكتفاء الذاتى فى كافة المجالات ، وخفض واردات البلاد من المواد الإستهلاكية لتحسين الميزان التجارى وتحسين سعر الصرف .
- ٣- الإهتمام بالصناعات البتروكيميائية وتطويرها ، مثل صناعة حبيبات البلاستيك وغيرها من الصناعات التى تعتمد على البترول بصورة أساسية حتى تكتمل منظومة الصناعة النفطية لمنع التشوهات الصناعية.
- ٤- الإهتمام بقطاع التعدين وإستخراج خيرات البلاد من معادن كالذهب والنحاس واليورانيوم والحديد وغيرها ، وإمتلاك كل التقنيات الحديثة والمستخدمة فى العالم فى هذه الصناعة لرفع إمكانيات البلاد الصناعية خاصة والبلاد تتمتع بمرور معدنية ضخمة ومتنوعة .
- ٥- إستغلال عائدات البترول فى تنمية القطاعات الأخرى كالزراعة والإهتمام بها لتأمين حاجة البلاد من المواد الغذائية فى المدى القريب ، وتحقيق ما عجزت عنه الدول العربية (مشروع السودان سلة غذاء العالم ) ، إضافة للتوسع فى الصناعات الزراعية والغذائية وتنمية الثروة الحيوانية .

- ٦- الإهتمام بالكوادر البشرية العاملة فى مجال النفط والتعدين من خلال التدريب والتأهيل، والعمل على وضع برامج تدريبية وفق خطة مبنية على أسس علمية مبنية على تطور المسار الوظيفى من أجل تطوير العمل وتجويد الأداء وتوفير الخبرات المناسبة واللازمة لعملية السودة .
- ٧- الإسهام فى ترقية وتطوير البنية التحتية بالبلاد من طرق معبدة وإتصالات من أجل تشجيع الإستثمار وتهئية البيئة المناسبة والجاذبة لرؤوس الأموال العربية والأجنبية لدفع عجلة التنمية بالبلاد .
- ٨- خلق فرص عمل للخريجين فى قطاع البترول والتعدين الذى يمكن أن يستوعب كافة التخصصات، ومنحهم الجرعات الكافية من التدريب والتأهيل وإستيعابهم فى العمل بصورة مباشرة لممارسة العمل الحقلى التنفيذى حتى يكون لهم إسهام فاعل فى مستقبل الصناعة النفطية، وإيجاد كفاءات رائدة قادرة على قيادة المشروع النفطى والتعدينى بالبلاد.
- ٩- الإهتمام بعمليات الصناعة النفطية على كافة مستوياتها وإدارتها بصورة جيدة تضمن إستخراجه وتكريره وتسويقه بأفضل الطرق وذلك لحفظ حقوق الأجيال القادمة بإعتباره أحد موارد الطاقة الناضبة ولذلك لابد من الإستفادة القصوى من عائداته فى تمويل خطط التنمية المتوازنة والتي من شأنها التأسيس للإستقرار الإقتصادى والسياسى، وإرساء دعائم السلام وتحقيق الرفاهية للمجتمع .
- ١٠- الترويج لكافة المربعات النفطية بالبلاد والسعى لمنح إمتيازات عمل للشركات وفق عقود وإتفاقيات نفطية نموذجية من خلال دراسة العقود المستخدمة حالياً ومعرفة مناحى الضعف والقصور حتى يتم تلافيها فى المرات القادمة لضمان حقوق المواطن والأجيال القادمة .
- ١١- إستخدام سلعة النفط كسلعة سيادية تساهم وبشكل أساسى فى تحرير القرار، ومنع التدخلات الأجنبية السافرة، وذلك من خلال خلق وفرة إنتاجية فى الطاقة وكافة السلع والخدمات وعدم الإعتماد على الديون والقروض الخارجية فى تمويل عملية التنمية حتى لا تنتقص سيادة وكرامة البلاد .
- ١٢- إستخدام عائدات النفط فى تنمية وتطوير المناطق المتأثرة بالحرب من أجل دفع عجلة السلام وخلق جو من التسامح بين أبناء الوطن الواحد ، ومد جسور التواصل بين أطراف البلاد ذات الأعراق والثقافات المتعددة لصهر هذه الثقافات فى بوتقة

واحدة ، والعمل على ترسيخ روح الوحدة من خلال بناء الثقة مستقبدين من أجواء السلام والعمل على تطبيقها بروح الأخوة والإيثار لا بروح القانون وتحقيق المكاسب الجهوية الضيقة .

١٢- دفع الشركات العاملة بالبترول لتنمية وترقية الخدمات الإجتماعية بمناطق البترول، وذلك من خلال بناء المستشفيات والمرافق التعليمية المختلفة وإنشاء محطات المياه والكهرباء وإنشاء المرافق الخاصة بالترفيه من أندية شباب وأندية مشاهدة واستيعاب أبناء هذه المناطق في المشاريع المختلفة لخلق الإستقرار بتلك المناطق وتتميتها .

١٤- تأمين الموارد النفطية بالبلاد، والمحافظة على المنشآت النفطية من عمليات التخريب، وضمان تدفق الخام من مناطق الإنتاج الى المصافى وموانئ التصدير وعدم السماح لأى جهة بكسر هذه الحلقة المحكمة، ونشر ثقافة التربية الوطنية من أجل الحفاظ على ممتلكات المواطنين وعدم التلاعب بها من أجل المكاسب السياسية .

١٥- المحافظة على البيئة من التلوث الناتج من عمليات الصناعة النفطية وسن قوانين ولوائح تضمن سلامة البيئة وأمن المواطن، وحث جميع العاملين بالصناعة النفطية على التقيد بلوائح الأمن والسلامة بعد التدريب الكافى فى هذا المجال .

## أهم إنجازات ثورة الإنقاذ الوطني في مجال الطاقة والتعدين :

شهدت الفترة الممتدة من العام ١٩٨٩م وحتى نهاية العام ٢٠٠٤م أهم الإنجازات في قطاعي النفط والجيولوجيا والتعدين خاصة قطاع النفط حيث تم التكثيف لعمليات الاستكشاف والحفر وبداية الإنتاج التجاري لخام النفط وزيادة الطاقة التكريرية بالبلاد بإنشاء مصافي أبي جابرة والخرطوم الأبيض وما تبع ذلك من تطور في مجالي النقل والتوزيع مما أدى إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي من معظم المنتجات النفطية وتصدير الفائض منها إلى جانب تصدير النفط الخام ، والفقرات التالية تبين مدى تطور الأداء في قطاعي النفط والجيولوجيا والتعدين خلال فترة ثورة الإنقاذ :

### ١ / قطاع النفط :

#### ١ / في مجال الاستكشاف والإنتاج :

بفضل تكثيف عمليات الاستكشاف من خلال الإتفاقيات الموقعة مع شركات الاستكشاف والإنتاج ، إرتفع المخزون النفطي من ٨٠٠ مليون برميل وذلك في حقبة السبعينات وأوائل الثمانينات بواسطة شركة شيفرون إلى أكثر من ٥ مليار برميل في عام ٢٠٠٤م وفيما يلي نورد بعض ما تم من عمليات في هذا المجال :

#### (أ) المسح :

تم تكثيف عمليات المسح الاستكشافي خلال تلك الفترة حيث تم مسح ٢٢٠ كيلو متر طولي مسحاً زلزالياً ثنائي الأبعاد في العام ١٩٩٦م وأرتفع إلى ٩٧١٦ كيلو متر طولي في العام ٢٠٠٤م وذلك بمعدل نمو بلغ ٠,٦٠ ، بينما بلغ المسح الزلزالي ثلاثي الأبعاد ١٠٢٠ كيلو متر مربع في العام ١٩٩٨م وأرتفع إلى ١٢٢٩ كيلو متر مربع في العام ٢٠٠٤م وذلك بمعدل نمو بلغ ٠,٠٣

والجدول التالي يوضح المسح خلال الفترة: ١٩٩٦م - ٢٠٠٤م :

السنة	مسح ثنائي الأبعاد ( كم طولي )	مسح ثلاثي الأبعاد ( كم مربع )
١٩٩٦	٢٢٠	-
١٩٩٧	٢٢٠	-
١٩٩٨	٦٤٤٢	١٠٢٠
١٩٩٩	٢٥٦٤	٢٥٦
٢٠٠٠	٢٦١٠	٦١
٢٠٠١	٣١٥٢	١٠٣١
٢٠٠٢	٤٦٠٢	٦٠٢
٢٠٠٣	٥١٩٢	١٥٠٧
٢٠٠٤	٩٧١٦	١٢٢٩
معدل النمو	٠,٦٠	٠,٠٣

(ب) الحفر :

السنة	آبار استكشافية	آبار تحديدية	آبار تطويرية	الإجمالي	معدل التغير (+/-) السنوي
١٩٩٦	٦	٠	٤	١٠	-
١٩٩٧	١٠	١٠	٠	٢٠	+١٠٠٪
١٩٩٨	١١	٣	٤٤	٥٨	+١٩٠٪
١٩٩٩	١٦	١٤	١٨	٤٨	-١٧٪
٢٠٠٠	١٨	٤	٥	٢٧	-٤٤٪
٢٠٠١	٢٣	٨	٢٢	٥٣	+٩٦٪
٢٠٠٢	٣٥	٢٠	١٨	٧٣	+٣٨٪
٢٠٠٣	٣١	٢٧	٢٦	٨٤	+١٥٪
٢٠٠٤	٤٥	٢٣	١٠٩	١٧٧	+١١١٪
معدل النمو	٠,٢٩	٠,١٣	٠,٥١	٠,٤٣	-

تم حفر ٦ آبار إستكشافية و ٤ آبار تطويرية في العام ١٩٩٦م وارتفع إلى ( ٤٥ بئراً إستكشافياً) و ٢٣ بئراً تحديدية و ١٠٩ بئراً تطويرية في العام ٢٠٠٤م والجدول التالي يوضح نشاط الحفر خلال الفترة: ١٩٩٦م - ٢٠٠٤م :

سجل حفر الآبار بأنواعه الثلاثة معدلات نمو موجبة خلال الفترة ، ونلاحظ من الجدول تزايد عمليات الحفر من بداية الفترة إلا أنه حدث إنخفاض في العامين ١٩٩٩م و ٢٠٠٠م ثم بدأ التزايد مرة أخرى حتى نهاية الفترة .

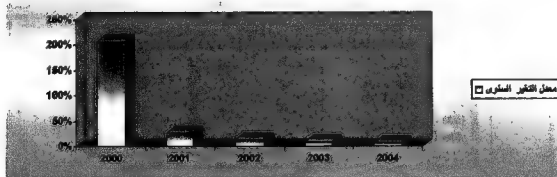
## (ج) الإنتاج :

بدأ إنتاج النفط بكميات محدودة في عام ١٩٩٣ م لتشغيل مصفاة أوبجابرمة ومن بعدها مصفاة الأبيض في عام ١٩٩٦ م، ثم ارتفع إلى ١٤٠ ألف برميل في اليوم في عام ١٩٩٩ م وبلغ إجمالي الكميات المنتجة لخام النفط ٢٠٧٣٦٠٥٣ برميلاً وكانت تلك هي بداية الإنتاج التجاري حيث كانت أول شحنة للصادر للأسواق العالمية في ٢١/٨/١٩٩٩ م، وتزايد الإنتاج حتى وصل إلى أكثر من ٢٠٠ ألف برميل في اليوم من مربعات (١ و٢،١) ومربع (٦) في العام ٢٠٠٤ م ليصل إجمالي الخام المنتج ١٠٥١١٥٦٩٤ برميلاً وذلك بمعدل نمو بلغ ٠,٣٨ ، وقد بلغت نسبة إنتاج النفط الخام ١٦٥٪ في العام ٢٠٠٤ مقارنة بالعام ٢٠٠٠ م، ونلاحظ من خلال النظر إلى معدل التغير السنوي أن الإنتاج يتزايد بمعدل متناقص إلا أنه سوف يصل إلى أكثر من نصف مليون برميل في اليوم بنهاية ٢٠٠٥ م .

والجدول التالي يوضح تطور الإنتاج خلال الفترة ١٩٩٩ م - ٢٠٠٤ م :

السنة	إنتاج الخام ( برميل )	نسبة المقارنة بهام ١٩٩٩ م	معدل التغير السنوي ( ) + / -
١٩٩٩	٢٠٧٣٦٠٥٣	٪٢٣	-
٢٠٠٠	٦٣٥٢٢١١٢	٪١٠٠	٪٢٠٦+
٢٠٠١	٧٩٩٥٣٠٠٢	٪١٢٦	٪٢٦+
٢٠٠٢	٩٠٦٢٢٢٢٢	٪١٤٣	٪١٣+
٢٠٠٣	٩٨٥٥٠٠٠٠	٪١٥٥	٪٩+
٢٠٠٤	١٠٥١١٥٦٩٤	٪١٦٥	٪٧+
معدل النمو ٠,٣٨			

\* ٢٠٠٠ م سنة الأساس



## ٢/١ في مجال التكسير :

### (١) مصفاة الخرطوم :

تم إنشاء وتشغيل مصفاة الخرطوم في يونيو ٢٠٠٠م بطاقة تكريرية بلغت ٥٠ ألف برميل في اليوم ومع تطور إنتاج خام النفط بدأ العمل في مشروع توسعة مصفاة الخرطوم حيث إكتملت المرحلة الأولى من التوسعة في العام ٢٠٠٤م وأرتفعت الطاقة التكريرية للمصفاة إلى ٦٢ ألف برميل في اليوم وعند إكمال المرحلة الثانية من التوسعة في العام ٢٠٠٥م ستبلغ الطاقة التكريرية للمصفاة ١٠٠ ألف برميل في اليوم والجدول التالي يوضح كميات الخام المكرر والمنتجات النفطية بمصفاة الخرطوم خلال الفترة : ٢٠٠١م - ٢٠٠٤م :

### المنتجات النفطية ( طن متري )

السنة	بوتجاز	نافثا	بنزين	كيروسين	جت	جازولين	فيرتن	فحم الكوك	الخام المكرر ( طن متري )	معدل التغير السنوي (+/-)
٢٠٠١	٢١٤٨٩٢	-	٨٤١٩٩١	١٤٩٣	١١٤٦٩٢	٨٧٢٦٩١	-	-	٢٣٠٢٨٢١	-
٢٠٠٢	٢٤٠٦٨٥	٨٤٣٤	٨٨٤٦٢٠	-	١٦٨٩٦٨	٩١٥٥٨٥	-	-	٢٥٠٨٧٧١	+٨,٩%
٢٠٠٣	٢٢٩١٧٣	-	٨٥٧٨٩٤	-	١٥٥٨٩٠	٩٧٥٢٢٢	١٢٤٩	-	٢٥١٠٠٤٠	+٠,١%
٢٠٠٤	٢٧٨٩٢١	-	٩٥٢٢٩٣	-	١٩٧٠٠٠	١١٧٠٢٧٣	٢٨٦٠٢	٢٣٥٩٥	٢٩٥٠٧٤٤	+١٧,٦%
معدل النمو	٠,٠٩	-	٠,٠٤	-	٠,٢٠	٠,١٠	-	-	٠,٠٩	-

نلاحظ التزايد المستمر في الخام المكرر والمنتجات النفطية حيث سجلت كل المنتجات معدلات نمو سنوية موجبة، وبلغ الخام المكرر ٢٣٠٢٨٢١ طن متري في العام ٢٠٠١م وتزايد حتى وصل ٢٩٥٠٧٤٤ طن متري في العام ٢٠٠٤م وذلك بزيادة ١٧,٦% عن العام ٢٠٠٣م.





## (ب) مصفاة الأبيض :

تم إنشاء وتشغيل مصفاة الأبيض في يوليو ١٩٩٦م بطاقة تكريرية بلغت ١٠ ألف برميل في اليوم ثم ارتفعت إلى ١٥ ألف برميل في اليوم في الربع الثالث من العام ٢٠٠٢م، وقد سجل كل من الخام المكرر والمنتجات النفطية معدلات نمو سنوية موجبة خلال الفترة، والجدول التالي يوضح كميات الخام المكرر والمنتجات النفطية بمصفاة الأبيض خلال الفترة: ١٩٩٧م - ٢٠٠٤م :

### المنتجات البترولية ( بالطن المتري )

السلة	نافتا	كروسين	جلاولين	هيرنس	الخام المكرر ( بالطن المتري )	معدل التغير الستوى (+ - / )
١٩٩٧	٧٩٧٧	٦١٨٣	٢٧٠٨٧	١٤٣٨٨٦	١٨٩٩٥٧	-
١٩٩٨	٦٢٠٩	٨٥١١	٣١١١٦	١٢٣٢٨٥	١٧٣٣٤٠	-٩٪
١٩٩٩	١٢١٣٤	١٤٣٧٦	٣٨٧٥٤	١٤١٣٥٨	٢١٣٧٧٧	+٢٣٪
٢٠٠٠	٢٩٤٧٣	٢٣٦١٨	٩٣٤٥٩	٢٧٢٧١٦	٤٤٣٧٨٨	+١٠٩٪
٢٠٠١	٢١١١٤	٢٨١٥٠	٨٩٠١٢	٢٤٠٦٦٣	٣٨٧٧٢٥	-١٣٪
٢٠٠٢	٢٤٢٣١	٣٣٥٠٠	١٠٤٥٤٣	٢٩٠٠٨٠	٤٦٤٣٤٩	+٢٠٪
٢٠٠٣	٢٨٠٨٣	٣٦٥٣٢	١٢٨٢٥٠	٣٥٧٧٠٧	٦١١٠٣٦	+٣٢٪
٢٠٠٤	٢٦٩٨١	٣٨٠١١	١٣٤٤٤٦	٣٦١٦٤٠	٥٨١٢٧٧	-٥٪
معدل النمو الستوى	٠,١٩	٠,٣٠	٠,٢٦	٠,١٧	٠,١٧	-

نلاحظ أن هنالك تذبذباً في كميات الخام المكرر إلا أنه إرتفع بصورة كبيرة في العام ٢٠٠٠م وذلك للمساعي والجهود المبذولة للتوسعة وإزالة الإختناقات حيث تم في العام ٢٠٠٠م إضافة ثلاثة من المضخات وإثنين من المبادلات الحرارية ، واستمرت الجهود حتى بلغت الطاقة التكريرية للمصفاة ١٥ ألف برميل في اليوم وذلك في الربع الثالث من العام ٢٠٠٢م وبلغ الخام المكرر أقصاه في العام ٢٠٠٣م .



### (ج) مصفاة بورتسودان :

يجري العمل في مشروع توسعة وتحديث مصفاة بورتسودان حيث توقفت المصفاة خلال العام ١٩٩٩ م بفرض رفع طاقتها التكريرية إلى ٧٠ ألف برميل في اليوم وتطويرها لتكرير مزيج النيل ،ومن أسباب التوقف الرئيسية توفر منتجات كافية من مصفاة الخرطوم ولا توجد حاجة لإستيراد خام لتشغيل مصفاة بورتسودان . والجدول التالي يوضح أداء المصفاة خلال الفترة : ١٩٨٩ م - ١٩٩٩ م :

### المنتجات البترولية ( طن متري )

السنة	البوتاجاز	البنتزين	غاز الطائرات	الجازاويل	الفيزيس	القام المكرر ( ( طن متري ) )	معدل التغير السنوي (+/-)
١٩٨٩	٨١٧٧	١٠٧٤٢٣	٥٤٦٥٣	١٩١١٩٧	١٥٩٥٥٤	٥٦٥٥٩٤	-
١٩٩٠	١٢١٩٦	١٤١٩٥٧	٧٨٨١١	٢٦٥١٩٠	٣٠٧٦٢٥	٨٣٦٨٨٢	+٤٨٪
١٩٩١	١٤٨٢٢	١٥٩٥٧٤	٨٦٢٦٤	٣١٨٩٢٤	٣٩٨٤٩٢	١٠١٣٣٧٩	+٢١٪
١٩٩٢	١١٢٤٩	١٣٥٣٣٥	٦٤١٠٠	٢٢٩٩٤٣	٢٨٠٢٠٥	٧٤٩٥٥٦	-٢٦٪
١٩٩٣	٣١١٧	٥٤٦٠٩	٣٣٦١٠	٨٩٥٨٧	١٣٠٢٠٨	٣٢٦٧١٣	-٥٦٪
١٩٩٤	٥٦٩٨	١٠١٤٥٦	٤٣٦٦١	١٨٣٥٧٩	٢٨٠٧٢٩	٦٤١٠١٢	+٩٦٪
١٩٩٥	٧٨٩٧	١١٣٦٧١	٣٨٨١٨	٢١٤٧٤٦	٣٠٦٥٤٦	٧١١٩٧٣	+١١٪
١٩٩٦	٩٤٣٠	١٣٦٩٨٣	٤٠٨١٠	٢١٠٣٣٨	٢٨٧٩١٧	٧١٥٧٧٦	+١٪
١٩٩٧	٤٩٦٣	١٢٠٥٩٣	٥٥١٢٤	٢١٤٨٤٢	٣٢١٥٠٨	٧٤٦٠٣٦	+٤٪
١٩٩٨	٣٥٩١	٦٠٠٥٦	٢٦٢٤٨	١١٧٢٠٢	١٨٤٨٨٨	٤٠٩١٤٢	-٤٥٪
١٩٩٩	٢٤٥٠	٣٣٥١٣	١١٦٤٠	٥٥٦٤٤	٨٩٦٧١	٢٠٠٩٥٧	-٥١٪
معدل النمو السنوي	-٠,١١	-٠,١١	-٠,٣٠	-٠,١٢	-٠,٠٦	-٠,١٠	-

من خلال النظر الى معدل التغير السنوي للخام المكرر بمصفاة بورتسودان نلاحظ تذبذباً واضحاً وذلك لإعتماد المصفاة على الخام المستورد والذي يصعب التحكم في تدفقه لصعوبة توفر النقد الأجنبي لإكمال عملية الإستيراد .



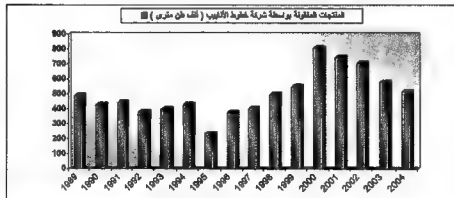
### ٣/١ في مجال النقل والتوزيع :

#### (أ) الشركة السودانية لخطوط أنابيب البترول :

بلغت الكميات المنقولة من المنتجات النفطية ٤٨٨ ألف طن متري في العام ١٩٨٩م وأرتفعت إلى ٥١٤ ألف طن متري في العام ٢٠٠٤م وذلك بمعدل نمو سنوي بلغ ٠,٠٠٣ والجدول التالي يوضح الكميات المنقولة من المنتجات النفطية خلال الفترة : ١٩٨٩م - ٢٠٠٤م :

السنة	الكمية ألف طن متري	نسبة المقارنة بسنة ١٩٨٩م	معدل التغير السنوي (-/+)
١٩٨٩	٤٨٨	%١٠٠	-
١٩٩٠	٤٢٨	%٨٨	%١٣-
١٩٩١	٤٤١	%٩٠	%٣+
١٩٩٢	٣٨٠	%٧٨	%١٤-
١٩٩٣	٣٩٧	%٨١	%٤+
١٩٩٤	٤٢٨	%٨٨	%٨+
١٩٩٥	٢٣٥	%٤٨	%٤٥-
١٩٩٦	٣٧٧	%٧٧	%٦٠+
١٩٩٧	٤٠٣	%٨٣	%٧+
١٩٩٨	٤٩٨	%١٠٢	%٢٤+
١٩٩٩	٥٤٩	%١١٣	%١٠+
٢٠٠٠	٨٠٨	%١٦٦	%٤٧+
٢٠٠١	٧٤٥	%١٥٣	%٨-
٢٠٠٢	٧٠٦	%١٤٥	%٥-
٢٠٠٣	٥٧٧	%١١٨	%١٨-
٢٠٠٤	٥١٤	%١٠٥	%١١-

معدل النمو ٠,٠٠٣



شهدت الكميات المنقولة تذبذباً منذ بداية الفترة حتى العام ١٩٩٥م حيث بلغت الكميات المنقولة أدنى كمياتها ثم بدأت في الإرتفاع واستمرت حتى العام ٢٠٠٠م وبدأت في الإنخفاض مرة أخرى حتى وصلت ٥١٤ ألف طن متري في العام ٢٠٠٤م وذلك بنسبة زيادة ٥٪ عن العام ١٩٨٩م وأنخفاض ١١٪ عن العام ٢٠٠٣م ، وذلك الإنخفاض نتيجة لظهور النقل البري والسكة حديد كمنافس لخط الأنابيب في نقل المنتجات .

### (ب) شركة النيل للبترول :

السنة	ألف طن متري	نسبة المقارنة بسنه ١٩٨٩م	معدل التغير السنوي (+/-)
١٩٨٩	٣٥٤	١٠٠٪	-
١٩٩٠	٣٨٧	١٠٩٪	٩.٢+
١٩٩١	٣٨٣	١٠٨٪	١.٠-
١٩٩٢	٤١٢	١١٦٪	٧.٦+
١٩٩٣	٣٨٥	١٠٩٪	٦.٦-
١٩٩٤	٤٨٥	١٣٧٪	٢٦.٠+
١٩٩٥	٤٩٣	١٣٩٪	١.٦+
١٩٩٦	٥٢٩	١٤٩٪	٧.٣+
١٩٩٧	٦٩٩	١٩٧٪	٢٢.١+
١٩٩٨	٧٠٢	١٩٨٪	٠.٤+
١٩٩٩	٨٠٤	٢٢٧٪	١٤.٥+
٢٠٠٠	٩٢٠	٢٦٠٪	١٤.٤+
٢٠٠١	٩٨٢	٢٧٧٪	٦.٧+
٢٠٠٢	١٠٢٥	٢٩٠٪	٤.٤+
٢٠٠٣	١٠١١	٢٨٦٪	١.٤-
٢٠٠٤	١٠٤٤	٢٩٥٪	٣.٢+
معدل النمو ٠.٧			

بلغت الكميات الموزعة من المنتجات النفطية ٣٥٤ ألف طن متري في العام ١٩٨٩م وأرتفعت إلى ١٠٤٤ ألف طن متري في العام ٢٠٠٤م وذلك بمعدل نمو سنوي ٠.٧ ، والجدول التالي يوضح الكميات الموزعة من المنتجات النفطية خلال الفترة : ١٩٨٩م - ٢٠٠٤م :  
أخذت الكميات الموزعة إنتاجاً عاماً للتزايد خلال الفترة ١٩٨٩م - ٢٠٠٤م ، وقد حققت الشركة أدنى كميات توزيع في العام ١٩٨٩م وأعلاها في العام ٢٠٠٤م حيث بلغت الكميات الموزعة ١٠٤٤ مليون طن متري وذلك بنسبة ٢٩٥٪ مقارنة بأول سنوات عهد الإنقاذ الوطني ونسبة زيادة ٢٪ عن التوزيع في العام ٢٠٠٣م .

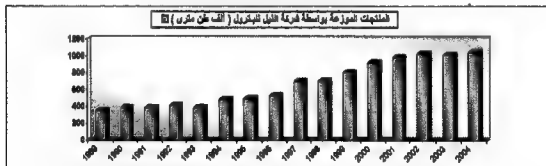
## ٤/١ في مجال التعدين والإستثمار:

### (أ) التصدير:

#### - الخام:

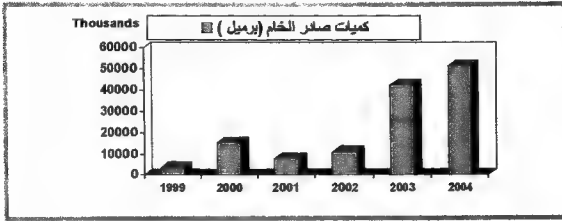
بدأ تصدير خام النفط في الربع الأخير من العام ١٩٩٩م ( ١٩٩٩/٨/٣١ ) وأرتفعت الكمية المصدرة من ٢٢٨ ٢٤٠ برميل في العام ٢٠٠٠م إلى ٢٧٧٨٢٩ برميل في العام ٢٠٠٤م وذلك بمعدل نمو سنوي ٠,٣٦، وزيادة بنسبة ٢٢٪ عن العام ٢٠٠٣م، كما إرتفعت إيرادات صادر الخام من ٣٩٤٥٣٩٢٢٩ دولار في العام ٢٠٠٠م إلى ١٨٧٩٢١١٢١١ دولار في العام ٢٠٠٤م، وبمعدل نمو سنوي ٠,٣٧، وزيادة بنسبة ٦٤٪ عن العام ٢٠٠٣م، والجدول التالي يوضح الكميات المصدرة من الخام وإيرادات الصادر خلال الفترة ١٩٩٩م - ٢٠٠٤م:

السنة	الكمية ( برميل )	القيمة (دولار	معدل التغير السنوي (+/-)		نسبة سنة المقارنة	
			كمية	قيمة	كمية	قيمة
١٩٩٩	٣٣٧٤٣١٧	٦٩٨٧٦٧٣٠	-	-	٢١٪	١٨٪
٢٠٠٠	١٥٢٤-٢٢٨	٣٩٤٥٣٩٢٢٩	+٣٦٥٪	+٤٦٥٪	١٠٠٪	١٠٠٪
٢٠٠١	٧٦٠٢٤٩٨	١٧٣٨٥٢٠٩٧	-٥٠٪	-٥٦٪	٥٠٪	٤٤٪
٢٠٠٢	١٠٩٤١٦٥٧	٢٨٧١٨٦٦٥٥	+٤٤٪	+٦٥٪	٧٢٪	٧٢٪
٢٠٠٣	٤٢٢٥٢٣٣٠	١١٤٣١٩٢٠٧٣	+٢٨٦٪	+٢٩٨٪	٢٧٧٪	٢٩٠٪
٢٠٠٤	٥١٣٧٧٨٢٩	١٨٧٩٢١١٢١١	+٢٢٪	+٦٤٪	٢٣٧٪	٤٧٦٪
معدل النمو	٠,٣٦	٠,٣٧	-	-	-	-



× معدل النمو السنوي محسوب للفترة من ٢٠٠٠م - ٢٠٠٤م.

× ٢٠٠٠م هي سنة الأساس.

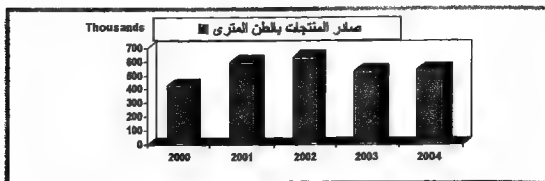


إنخفض نصيب الحكومة في العامين (٢٠٠٢-٢٠٠١) نتيجة لإنخفاض أسعار الخام ، وإرتفع في العامين ٢٠٠٣م و٢٠٠٤م نتيجة لزيادة الإنتاج وزيادة أسعار الخام .

#### - المنتجات النفطية :

بلغت الكميات المصدرة من المنتجات النفطية ٤٢٩٦٧٧ طن متري في العام ٢٠٠٠م وأرتفعت إلى ١٢٧٥٤٣ طن متري في العام ٢٠٠٤م وذلك بمعدل نمو سنوي ٠,٠٦ ونسبة زيادة ٢٪ عن العام ٢٠٠٣م ، كما بلغت إيرادات صادرات المنتجات النفطية ١٠٦٢١٣٢٦١ دولار في العام ٢٠٠٠م وإرتفعت إلى ١٨٨٤٤٧٤٠٨ دولار في العام ٢٠٠٤م وذلك بمعدل نمو سنوي ١٥,٠ ونسبة زيادة ٥٣٪ عن إيرادات صادر المنتجات في العام ٢٠٠٣م ، والجدول التالي يوضح الكميات المصدرة من المنتجات النفطية وإيراداتها خلال الفترة ٢٠٠٠م - ٢٠٠٤م : سنة الأساس ٢٠٠٠م

السنة	الكمية (طن متري)	القيمة (دولار)	معدل التغير السنوي (+/-)		نسبة سنة المقارنة	
			كمية	قيمة	كمية	قيمة
٢٠٠٠	٤٢٩٦٧٧	١٠٦٢١٣٢٦١	-	-	٧٢٪	١٠٧٪
٢٠٠١	٥٩٨٢٠٧	٩٨٨٨٠٨٠٢	+٣٩٪	-٧٪	١٠٠٪	١٠٠٪
٢٠٠٢	٦٣١٧٠٥	١١٥٧٤٦٦٦٦	+٦٪	+١٧٪	١٠٦٪	١١٧٪
٢٠٠٣	٥٣١٤٢٣	١٢٢١٩٦٠٤٢	-١٦٪	+٦٪	٨٩٪	١٢٥٪
٢٠٠٤	٥٤٣١٢٧	١٨٨٤٤٧٤٠٨	+٣٪	+٥٣٪	٩١٪	١٩١٪
معدل النمو	٠,٠٦	٠,١٥	-	-	-	-



بدأت صادرات المنتجات بعد دخول مصفاة الخرطوم في العام ٢٠٠٠م، وبلغت صادرات المنتجات البترولية أقصاها في العام ٢٠٠٢م وانخفضت في العام ٢٠٠٣م وأرتفعت مرة أخرى في العام ٢٠٠٤م لتصل ٥٤٢١٢٧ طن متري بزيادة ٢٪ عن العام ٢٠٠٣م ، ونجد أنه بالرغم من إنخفاض كمية الصادر من المنتجات في العامين ٢٠٠٢م و٢٠٠٤م نتيجة لتوقف مصفاة الخرطوم للصيانة في كل من العامين وزيادة الإستهلاك إلا أن إيرادات الصادر في العامين أعلى من عام ٢٠٠١م وذلك لإرتفاع أسعار الصادر فيهما بصورة كبيرة .

(ب) الإستيراد :

- الخام :

ارتبط إستيراد الخام ببداية النشاط التكريري في البلاد، وذلك بتشغيل مصفاة بورتسودان في أكتوبر ١٩٦٤م والتي تم تصميمها بطاقة تكريرية ٢٥ ألف برميل/ اليوم ، وتستخدم مصفاة بورتسودان الخام العربي الخفيف المنتقى من آبار الشرق الأوسط والجدول التالي يوضح إستيراد الخام وتكاليف الإستيراد خلال الفترة من ١٩٨٩م - ١٩٩٨م :

السنة	الكمية ( برميل )	القيمة ((نولار	معدل التغير السنوي (+/-)		نسبة سنة المقارنة	
			كمية	قيمة	كمية	قيمة
١٩٨٩	٤٠٨٨٣٨٠	٧٢٥٩٠٨٤٠	-	-	١٠٠٪	١٠٠٪
١٩٩٠	٦١٤٣٥٨٠	١١٠٥٨٤٤٤٠	٪٥٠+	+٥٠٪	١٥٠٪	١٥٠٪
١٩٩١	٧٤٣٥٤٢٠	١٣٢٨٣٧٥٦٠	٪٢١+	+٢١٪	١٨٢٪	١٨٢٪
١٩٩٢	٥٥٠٥٠٠٠	٩٩٠٩٠٠٠٠	٪-٢٦	-٢٦٪	١٣٥٪	١٣٥٪
١٩٩٣	٢١٩٧٦٣٤	٤٢٨٨٤٥٥٢	٪٦٠-	-٥٦٪	٥٤٪	٦٠٪
١٩٩٤	٥٦٣٢٠٤٥	١٠٢٣٩٠٥٧٨	٪١٥٦+	+١٢٣٪	١٣٨٪	١٣٩٪
١٩٩٥	٥٧١١٦٧١	١١٢٠٦٣٩٨٥	٪١+	+٩٪	١٤٠٪	١٥٢٪
١٩٩٦	٥٢٠٨٤٩١	١٢٣٩٥٣٣٦٥	٪٧-	+١١٪	٪١٢٠	١٦٨٪
١٩٩٧	٤٩٦٦٣٨٥٢	١١٠١٨٧٦٠٩	٪٦-	-١١٪	٪١٢١	١٥٠٪
١٩٩٨	٣١٦٤٢٠١	٥٣٤٩٣٩٠	٪٣٦-	-٥٢٪	٧٧٪	٧٢٪





شهد إستيراد الخام وتكاليف الإستيراد تذبذباً واضحاً خلال الفترة ،وقد سجل إستيراد الخام أعلى كمياته خلال الفترة في العام ١٩٩١م وبلغت ٧٤٢٥٤٢٠ طن متري وذلك بنسبة ١٨٢٪ مقارنة بالعام ١٩٨٩م ، وأقلها في العام ١٩٩٢م حيث بلغت الكميات المستوردة ٢١٩٧٦٣٤ طن متري وذلك بنسبة ٥٤٪ مقارنة بالعام ١٩٨٩م ، وتوقف إستيراد الخام بنهاية العام ١٩٩٨م .

- المنتجات النفطية :

بلغت الكميات المستوردة من المنتجات النفطية ٧٧٤،٤٥٨ طن متري في العام ١٩٨٩م وأنخفضت إلى ٢٤٦،٢٠٠ طن متري في العام ٢٠٠٤م وذلك بمعدل نمو سنوي -٠،٥٠ ، بالرغم من زيادة الإستهلاك بصورة كبيرة جداً ،والجدول التالي يوضح الكميات المستوردة من المنتجات النفطية خلال الفترة ١٩٨٩م - ٢٠٠٤م :

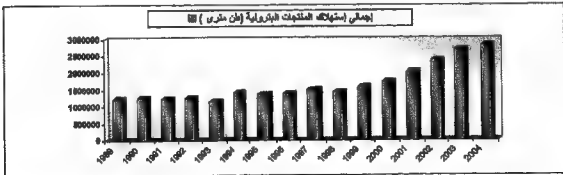
السنة	الفاز	البنزين	الكروسين	غاز الطائرات	بنزين الطائرات	الجاز أول	الفيروس	الجملة	معدل التغير السنوي (+/-)
١٩٨٩	١٥٢٠	١١٢٨٨٤	-	١٥١٢٧	١٦٥٥	٥٢١٧٣٤	١١١٥٢٨	٧٧٤٤٥٨	-
١٩٩٠	١٤٩٧	٧١٧٧٢	-	١٥١٢٧	١٩٥٥	٥٢٥٧٣٩	٤٠٨٩١	٦٧١٩٩٢	-١٢٪
١٩٩١	١٠١٠	٢٠٦٠٥	٥٠٧	٤٤٠٠	٢٩٨٢	٥١٢٢٤١	-	٥٥١٧٤٥	-١٨٪
١٩٩٢	٢٨٠٤	٩٤٩٢٢	٥٠٥١	٢٢٨٥٧	٢٩٧٠	٥٧٢٤٧٨	٢٤٦٩٨	٧٤٥٢٥١	٢٥٠٪
١٩٩٣	٩٢٠٣	١٩٢٠٥٠	١٠٠٠	٤٠٨٤٥	١٠٤٦	٥٦٧٩٧٦	٦٣٦٣٧	٨٧٥٧٥٧	+١٧٪
١٩٩٤	١١٦٢٢	٩٧٧٧٨	٤٨٨١	٤٧٩٥٢	١٥٠٠	٥٧٧٨٦٧	١٤٣٩١٠	٨٨٥٥١٠	+١٪
١٩٩٥	١١٤٧٨	٧٩٦٨	١٥٠٠	٧٠٧٥	-	٥٧٧٧٢٨	٥٨٠٦٢	٦٨٥٨١٢	-٢٣٪
١٩٩٦	١٧٠٤٥	٧٦٠٦١	-	٢٥٤٧٥	-	٤٧٩٧٢٧	٢٧١٨٨	٦٢٥٤٩٦	-٩٪
١٩٩٧	٢٠٢٤٩	١٢٨٤٨١	-	٨٩٧٠	-	٥٧٤٧٦٣	-	٧٣٢٤٦٣	+١٧٪
١٩٩٨	١٧٧٨٦	١٥٥٥٨٧	-	٦٢٦٩٨	١٢٩٨	٢٢٨١٢٥	٢٤٦٤	٩٠٠٢٥٨	+٢٣٪
١٩٩٩	٢٧١٢٥	٢٢٦٢٢٤	-	١٠٠٣٩٢	١٤٧٧	٢٢١٩٧٩	١١٩٠٢٥	١١٩٦٢٢٢	+٢٣٪
٢٠٠٠	١١٩٢٦	٨٥٠٥٩	-	١١٨٢٢٢	١٦٢١	٢٥٨٨٠٦	٤٤٨١٠	٥٢٠٤٥٥	-٥٦٪
٢٠٠١	-	-	-	-	-	٢٢٥١٠٥	٨٩٩٢٢	٢١٤٩٤٧	-٢٩٪
٢٠٠٢	-	-	-	-	-	١٨٢٥٠٦	٤٤٩٠٩	٢٢٧٤١٥	-٢٨٪
٢٠٠٣	٤٠٣٠	-	-	١٢٩٦١	-	٢٠٤٦١١	١٧٥٩٥	٢٢٩١٩٧	+٤٩٪
٢٠٠٤	-	-	-	٢٥٨٤٦	-	٢٩٤٢٨١	١٦٠٧٢	٢٤٦٢٠٠	+٢٪
معدل النمو	-	-	-	٠،٠٦	-	-٠،٠٤	-٠،١٢	-٠،٠٥	-



شهد إستيراد المنتجات تذبذباً خلال الفترة من العام ١٩٨٩م وحتى العام ٢٠٠٤م، وقد بلغ أعلى كمياته في العام ١٩٩٩م ثم بدأ في الإنخفاض في العام ٢٠٠٠م وذلك لدخول مصفاة الخرطوم وإستمرار في الإنخفاض إلا أنه إرتفع مرة أخرى في العامين ٢٠٠٣م و٢٠٠٤م وذلك لتوقف مصفاة الخرطوم للصيانة في كل من العامين وزيادة الإستهلاك من منتج الجاز أويل ومنتج غاز الطائرات لمقابلة إحتياجات حركة الطيران المتزايدة بالبلاد .

#### ٥/١ في مجال الإستهلاك :

في الماضى كانت البلاد تستورد خام النفط لتكريره بمصفاة بورتسودان لتوفير المنتجات النفطية ويتم سد النقص فيها عن طريق الإستيراد من الخارج والآن مع تطور إنتاج النفط والمنتجات النفطية بالبلاد تم تحقيق الإكتفاء الذاتى من معظم المنتجات النفطية وتصدير الفائض منها . حيث بلغت الكميات المستهلكة من المنتجات النفطية ٢٩٧ ٢٢٤ ١ طن متري في العام ١٩٨٩م وأرتفعت إلى ٥٨٨ ٢٨٥ ٢ طن متري في العام ٢٠٠٤م بمعدل نموسوى ٠,٠٦ ، والجدول التالي يوضح الكميات المستهلكة من المنتجات النفطية خلال الفترة ١٩٨٩-٢٠٠٤م :



المنتج السنة	بنزين الطائرات	البنزين	الديزل	البنزين	الغازولين	غاز الطائرات	الكروسين	الفاز	الإجمالي
١٩٨٩	٢١٥٧	٢٢٢٢٧٦	٢٨١٦٦	١٦٢٣٥٩	٧١٦٣٧٧	٧٥٩٩٢	٢٢٧٩٠	١٠٥٧٩	١٢٢٤٩٧
١٩٩٠	١١١٩	٢٢٠١١٩	٣١٠٨١	١٦٢٥٥٠	٧٢١٢٨٧	٧٣٧٣٥	١٧٢٤١	١٢٨٤٩	١٢٤٩٨١
١٩٩١	٢٢٣٢	١٧٤٢٦٢	٢٨٧٥١	١٦٧٦٥٢	٧٦٧٥٣٠	٧١١٣٢	١٧٩٨١	١١٦٤٠	١٢٤١١٨١
١٩٩٢	٢٠٩٤	٢٠٦٦٦٣	٣٧٤١٨	١٥٩٠٩٦	٧٤١٥٩٠	٨٧١٢٩	١٣٢٨٤	١٢٣٢٠	١٢٦٠٥٠٧
١٩٩٣	٦٥٢	١٧٩٧٣٣	٢٠٨٥٠	٢٤٨٠٠١	٦٢٥٩٢٨	٦٨٥٩٠	٣٠٨٠	١٢١٤٥	١١٦٨٩٦٩
١٩٩٤	٦٩٠	١٨٤٧٣٥	٢٦١٤٢	٣٧٥٣٥٦	٧٢٤٢٩٥	٨٠٨٣٠	٥٩٩٣	١٣١٩٧	١٤١١٣٢٨
١٩٩٥	١٦٣٥	١٧٨١٥٩	٤٥٣١١	٣٣٥٠٧٠	٧١٠٨٧٥	٧٩٤٢١	٣٣٣٧	١٦٠٩٥	١٣٦٩٩٠٣
١٩٩٦	١٠٧١	٢١٢٧١٠	٤١٩٨٦	٣٠٨٨٨٢	٧٤١٣٠٩	٦٥٦٠٩	٩٩٨٧	١٩٤١٦	١٤٠١٩٦٨
١٩٩٧	٥٨٤	٢٢٨٧٤١	٢٤٤٩٨	٢٨١١٢١	٧٦٣٤٠١	٧٥٤٢٦	٩٠٧١	٢٢٦٠٣	١٥٢٠٤٤٤
١٩٩٨	٤٥١	٢٢٤٣٥٩	٤٤١٢٣	٢٠٤٨٠٤	٧٣٦٣٧٦	٩٨١٧٨	٨٨٧٩	٢٧٣٢٤	١٤٤٧٥٠٤
١٩٩٩	٩٢٤	٢٤٤٩٨٥	٥٤٢٠٣	٢٩١٢٤٥	٨٥٤٥٩٦	١١٠٦٦١	٧١٩٦	٢٨١٧٧	١٥٩١٩٨٦
٢٠٠٠	١٦٩٧	٢٧٠٩٠٦	٦٨٣١٤	٣٣٤٩٣٦	٩٢٠٤٧٧	١٠٤٥١٥	٤٥١٣	٣٢١٢٥	١٧٤٨٤٨٤
٢٠٠١	٢٢٠	٢٤٩٨٥٠	٨٠٦١٥	٣٣٥٥٦١	١٠٨٤٠٥٧	١١٩٥٦٣	٧٠٣٥	٥٤٣٢١	٢٠٦١٨١٣
٢٠٠٢	٤١٠	٢٨٩٦٠٢	١٠٦٠٣٤	٤١٤٤٢٢	١٢٦٢٤٣٤	١٢٥٥٢٧	٨٥٥٩	٨٧٤٥٩	٢٢٩٤٠٠٧
٢٠٠٣	١٢٦٩	٤٠٦٤١١	٤٢٠٧٣	٤٣١٣٤٨	١٢٨٣٠٧١	٢٦٦٦٩٦	١٥٩٨٢	١٣٧١٨٣	٢٧١٤٠٨٣
٢٠٠٤	٨٦٤	٤٤٦٤٩٧	٢٤٣٣١	١٢٩٥٨٦	١٦٩٨٩٦٢	٢٨٧٢٤٠	١٤٨٣٨	١٢٣١٧٠	٢٨٢٥٥٨٨
معدل النمو	٠,٠٦-	٠,٠٥	٠,٠٣-	٠,٠٠٢-	٠,٠٦	٠,١١	٠,٠٣-	٠,١٨	٠,٠٦

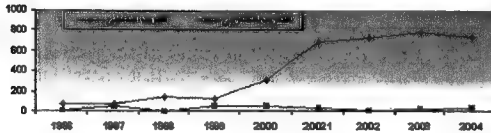
سجل إستهلاك كل من منتج البنزين والجازأويل وغاز الطائرات والبوتجاز معدلات نمو موجبة وذلك كنتيجة طبيعية لتطور الحياة وزيادة عدد السكان ، وسجل منتج بنزين الطائرات والذي تستخدمه طائرات الرش معدل نمو سالب وشهد تذبذباً واضحاً خلال الفترة وذلك لدخول طائرات تستخدم غاز الطائرات في عمليات الرش ، وذلك للمشاكل المتعلقة بتخزين بنزين الطائرات من فاقد وتكاليف تخزين إضافة الى ارتفاع سعر المنتج نفسه ، كما أن هنالك عمليات رش غير مبرمجة حسب انتشار الآفات تؤدي إلى تذبذب إستهلاكه ، كما سجل منتج الكيروسين معدل نمو سالب وشهد تذبذباً خلال الفترة نتيجة لدخول الغاز كبديل له في الاستخدام المنزلي والصناعة ، كما أن إنتاجه ينخفض أحياناً نتيجة للجوء متخذ القرار لزيادة الإنتاج من منتج آخر على حساب الكيروسين مما قلل من توفره وأدى الى تحول نمط إستهلاكه عبر الزمن ، وسجل منتج الديزل معدل نمو سالب كما شهد تذبذباً واضحاً خلال الفترة وذلك لمشاكل متعلقة بنقله أحياناً من مصفاة الأبيض الى مناطق الإستهلاك .

## ٦/١ في مجال التدريب والسوينة :

### ( أ ) إعداد وتدريب القوى البشرية :-

حدثت طفرة كبيرة في مجال تدريب وتأهيل القوى البشرية خلال الفترة : ١٩٩٦م - ٢٠٠٤م في المجالات المختلفة : الفنية ، الإدارية ، المالية ... الخ وذلك لمواكبة متطلبات صناعة النفط في السودان والجدول التالي يوضح فرص التدريب الداخلي والخارجي التي تمت خلال الفترة ١٩٩٦م - ٢٠٠٤م :

السنة	التدريب الداخلي	التدريب الخارجي	الإجمالي	معدل التغير السنوي (-/+)
١٩٩٦	٧٣	١٣	٨٦	-
١٩٩٧	٧٤	٥٤	١٢٨	٪٤٩+
١٩٩٨	١٤١	١	١٤٢	٪١١+
١٩٩٩	١١٨	٥٧	١٧٥	٪٢٣+
٢٠٠٠	٣٠٤	٦٠	٣٦٤	٪١٠٨+
٢٠٠١	٦٩٣	٤٠	٧٣٣	٪١٠١+
٢٠٠٢	٧٢٩	٨	٧٣٧	٪١+
٢٠٠٣	٧٨٨	٣٢	٨٢٠	٪١١+
٢٠٠٤	٧٤٠	٤١	٧٨١	٪٥-
معدل النمو	٠,٣٤	٠,١٥	٠,٢٢	-



سجل التدريب الداخلي والخارجي خلال الفترة معدلات نمو موجبة حيث بلغ معدل نمو فرص التدريب الداخلي ٣٤,٠ ٪ والتدريب الخارجي ١٥,٠ ٪ ليصل معدل نمو إجمالي الفرص التدريبية ٢٢,٠ ٪.

### ( ب ) السوينة :

تم رفع نسبة سوينة الوظائف في كل من شركتي النيل الكبرى للبترول وبترو دار بنهاية العام ٢٠٠٤م إلى ٨٠٪ من الوظائف .

## ٢ / قطاع الجيولوجيا والتعدين :

بدأ الإنتاج الحقيقي للذهب عام ١٩٩٢م حيث تم إنتاج وتصدير ٩٨٢ كيلوجرام من الذهب الخالص وارتفع إلى أكثر من ٥٠٠٠ كيلوجرام في العام منذ عام ١٩٩٨م حتى عام ٢٠٠٤م .

ينتج السودان بالإضافة الى الذهب الفضة، الكروم ، الجبص ، الملح ، والأسمت عدداً من المعادن كالمنجنيز والبطرون وصخور الزينة الصناعية مثل الرخام والقرانيت ولكن بكميات قليلة والجدول التالي يوضح الكميات المنتجة من بعض المعادن بالطن خلال الفترة ١٩٨٩م - ٢٠٠٤م :

السنة	الذهب	الكروم	الجبص	الملح	الأسمت	الفضة
١٩٨٩	٠,٠٤٣	١٤١٧٩	-	٨٤١٦٥	-	-
١٩٩٠	٠,٠٣٦	٥١٠٠	-	٦١٦١٣	١٥٠٠٠	-
١٩٩١	٠,٠٥٩	١٢٥٠٠	١٠٠٠٠	٦٨٢٦٢	١٧٠٠٠٠	-
١٩٩٢	٠,٩٨٢	١١٥٠٠	١٠٧٠٠	٥٦٦	١٥٩٠٠٠	-
١٩٩٣	١,٨٦٣	١٠٠٠٠	٧١٠٠	٢٤٤٤٧	١٥٣٠٠٠	-
١٩٩٤	٢,٦٨٠	٣٧٢٠٠	-	٢٨١٢٨	٢٤٧٠٠٠	-
١٩٩٥	٣,٧٥٠	٢٢٠٠٠	١٥٦٦	-	٢٢٠٠٠	-
١٩٩٦	٤,٥٧١	١٠٠٠٠	٤٦٥٤	٣٦٨٠٢	٢٨٠٠٠٠	-
١٩٩٧	٤,٥٥٦	١٣٣٠٠	٩٢١٢	٢٤٢٧٤	٢٩٠٠٠٠	-
١٩٩٨	٥,٦٧١	٦٠٠٠٠	-	٧٢٢١١	٢١٢٨٠٩	١,٥٠
١٩٩٩	٥,٥٦٥	٢٣٨٠٠	١١١٤٤	١١٧١٤٧	٢٤٩٩٧٥	٤,٢٠
٢٠٠٠	٥,٧٧٤	٥٤٥٠٠	١٣٨٠٨	٨٦٦٠٤	١٥٨٢٧٨	٢,٧٦
٢٠٠١	٥,٤١٧	-	٢٤٢٢	٧٧٧٨٣	٢٠٣٤٧٦	١,٦٠
٢٠٠٢	٥,٢٣٨	١٥٠٠٠	٤٥٤٠	٨٢٣٣٦	-	٣,٧٦
٢٠٠٣	٥,١٠٦	-	١٣٣٠٤	٦١٠٩٦	-	٢,٨٤
٢٠٠٤	٤,٢٧١	١٦٠٠٠	٧٣٠١	٥٤٨٧٦	١٩٧٢٠٨	٢,٤٠
معدل النمو	٠,٣٦	٠,٠١	-٠,٠٢	-٠,٠٣	٠,٠٢	٠,٠٨

سجل كل من الذهب والفضة والكروم والأسمت معدلات نمو موجبة بينما سجل كل من الجبص والملح معدلات نمو سالبة ، وهناك إنتاج كبير من معدن الملح والجبص إلا أن هنالك صعوبة في رصد الإنتاج الحقيقي لهذه المعادن ، كما أن معدلات الإستهلاك الداخلي لهما لم تخفض بل هنالك مؤشرات تدل على زيادتها .

### ٣ / الإنجازات في مجال المشروعات والبنيات الأساسية :

شهدت البلاد خلال الفترة ( ١٩٨٩م - ٢٠٠٤م ) إنجازات كبيرة في مجال المشروعات والبنيات الأساسية في قطاعي النفط والجيولوجيا والتعدين ويمكن حصر أهم الإنجازات في الآتي :-

#### (١) قطاع النفط

##### ١ / مصفاة الخرطوم :

شهدت وزارة الطاقة والتعدين أهم إنجازاتها ببدء العمل في إنشاء مصفاة الخرطوم في العام ١٩٩٨م ليكتمل الإنجاز بإفتتاحها في يونيو من العام ٢٠٠٠م لتعمل المصفاة بطاقة تكريرية تبلغ ٥٠ ألف برميل في اليوم تم رفعها إلى ٦٢ ألف برميل في اليوم في العام ٢٠٠٤م بعد إكتمال المرحلة الأولى من توسعة المصفاة ، وبإكتمال المرحلة الثانية من التوسعة في العام ٢٠٠٥م سترتفع الطاقة التكريرية إلى ١٠٠ ألف برميل في اليوم ، وتنتج مصفاة الخرطوم البوتجاز ، البنزين ، الجازأويل ، غاز الطائرات ، فحم الكوك والفيرتس .

##### ٢ / مصفاة الأبيض :

تم إنشاء مصفاة الأبيض في يوليو ١٩٩٦م بمدينة الأبيض حاضرة ولاية شمال كردفان بطاقة تكريرية بلغت ١٠ ألف برميل في اليوم ثم إرتفعت إلى ١٥ ألف برميل في اليوم في الربع الثالث من العام ٢٠٠٢م وتنتج المصفاة : النافثا ، الكيروسين ، الجازأويل والفيرتس .

##### ٣ / خط أنابيب الصادر :

تم إنشاء خط أنابيب صادر الخام في العام ١٩٩٦م بطول ١٦١٠ كلم وقطر ٢٨ بوصة حيث يمتد من مناطق الإنتاج بهجليج حتى ميناء بشائر بالبحر الأحمر ويمر الخط بمصفاة الأبيض والخرطوم وتوجد ست محطات للضخ على طول الخط وتبلغ الطاقة التصميمية للخط ٤٥٠ ألف برميل في اليوم وبدأ الضخ في نهاية مايو ١٩٩٩م بطاقة ١٥٠ ألف برميل في اليوم إرتفعت إلى ٣٠٠ ألف برميل في اليوم في العام ٢٠٠٤م .

كما تم تأهيل خط أنابيب المنتجات النفطية (بور تسودان - الخرطوم ) في نهاية العام ١٩٩٩م والذي يبلغ طوله ٨١٥ كيلومتر وقطره ٨ بوصات وطاقته التصميمية ٦٠٠ ألف طن في العام وتم تزويد هذا الإنجاز بإنشاء محطة صادر المنتجات النفطية بمنطقة

الجيلي / شمال الخرطوم بالقرب من مصفاة الخرطوم ولقد كان هذا المشروع حتمياً ومكملاً لقيام المصفاة كوسيلة لنقل منتجات المصفاة وتم إنشاء المحطة بحيث تشمل محطتين إحداهما في اتجاه مستودع الشجرة لضمان إمداد ولاية الخرطوم والولايات الغربية و الجنوبية وولايات الوسط والثانية في اتجاه ميناء الخير على البحر الأحمر لتصدير المنتج الفائض .

#### ٤ / خط أنابيب الفولة :

تم تدشين خط أنابيب الفولة في مارس ٢٠٠٤ م بطول ٧٣٠ كلم وقطر ٢٤ بوصة ، وتبلغ الطاقة التصميمية للخط ٢٠٠ ألف برميل في اليوم. بالإضافة إلى خطوط الأنابيب القائمة هناك خطوط تحت التشييد وهي :-

- خط صادر الخام عداريل- بشاير ٢ .
- خط صادر البنزين والجازاويل الرويان- بورتسودان .

#### ٥ / شركة سودا بت :

شهدت الوزارة في مجال البنيات الأساسية تطوراً كبيراً بإنشاء شركة سودا بت والتي تمثل الذراع الفني والتجاري للدولة في مجال الاستكشاف والإنتاج النفطي وتم إنشاء الشركة في فبراير ١٩٩٧ م لتقوم بمشاركة الشركات الأجنبية العاملة في مجال استكشاف وإنتاج ونقل الخام وتتراوح نسبة المشاركة بين ٥ ٪ - ١٧ ٪ وهذه النسبة في زيادة مستمرة .

ساهمت شركة سودا بت في إنشاء الشركات التالية :-

#### × شركة النيل الأزرق لمعالجة المعلومات الزلزالية BPC :

هي شركة لمعالجة المعلومات الزلزالية وقد تم إنشاؤها في العام ١٩٩٩ م بشراكة صينية لتقوم بمعالجة المعلومات الزلزالية وتقديم الاستشارات الفنية لشركات الاستكشاف والإنتاج وتدريب الكوادر بالإضافة إلى إجراء البحوث والدراسات في مجال المعلومات الزلزالية .

#### × شركة النيل الأزرق الجيوفيزيائية BGC :

- قامت شركة سودا بت بتكوين شركة BGC بالشراكة مع شركة BGP الصينية للقيام بعمليات المسح الزلزالي .

## ٦ / الموائىء :

تعتبر الموائىء من البنىات الأساسية اللازمة لتسويق الخام والمنتجات النفطية في الأسواق العالمية وقد أنشئت خلال الفترة (١٩٩٦ - ٢٠٠٤) م الموائىء التالية .

× ميناء بشائر :

تم إنشاء ميناء بشائر لتصدير النفط الخام في عام ١٩٩٩ م بسعة تخزين قصوي تبلغ ٣٢٠٠٠٠٠ برميل .

× ميناء بشائر ( ٢ ) :

يجري العمل في تشييد ميناء بشائر ( ٢ ) لتصدير خام حوض ملوط .

× ميناء سواكن لتصدير الغاز :

تم إنشاء ميناء سواكن لتصدير الغاز في مارس ٢٠٠١ م بمساحة ١٤٠٠ متر مربع بطاقة ضخ قصوي تبلغ ٧٥ طن في الساعة للناقلة وسعة تخزين تبلغ ١٤٠٠ طن ويتم إستغلال مخازن شركة أمان غاز في بعض الفترات لتغطية عجز التخزين .

× ميناء الغير :

إكتمل العمل في ميناء الغير لتصدير المنتجات النفطية في يناير ٢٠٠٣ م بطاقة قصوي تبلغ ٥٠ ألف طن .

## ٧ / مركز التدريب النفطي :-

أنشئ مركز التدريب النفطي في العام ٢٠٠٠ م كمؤسسة تدريبية إستشارية بحثية متخصصة في مجال النفط بهدف تنمية الموارد البشرية وتطوير الأداء في المؤسسة السودانية للنفط بصفة خاصة وقطاع النفط بصفة عامة وقد حصل مركز التدريب النفطي على شهادة المواصفات القياسية العالمية ISO في سبتمبر ٢٠٠٣ م .

## ٨ / مختبرات النفط المركزية :-

أنشئت مختبرات النفط المركزية في العام ٢٠٠٠ م بهدف توفير خدمات التحاليل المخبرية التي يحتاج إليها قطاع النفط في السودان في مراحله المختلفة من إستكشاف وإنتاج ونقل وتكرير وإستهلاك وتعتبر من مشاريع البنية الأساسية الحيوية التي تساعد على تنمية وتطوير صناعة النفط بالإضافة إلى الإعتماد عليها كمختبرات مرجعية تساعد الدولة على ممارسة دورها السيادي والرقابي على قطاع النفط .



## ٩ / مركز المعلومات النفطية :

يُعتبر مركز المعلومات النفطية من البنيات الأساسية الهامة في صناعة النفط وتم إنشاؤه وافتتاحه في يونيو ٢٠٠٠م بهدف حفظ وتخزين كل المعلومات النفطية السودانية الناتجة عن أنشطة الشركات العاملة في البلاد واسترداد كل المعلومات التي كانت محفوظة بالخارج وتخزينها باعتبارها ثروة قومية تجب المحافظة عليها .

## ١٠ / في مجال المعلومات واستخدام التقنية وتفعيل الاتصالات :- شهد مجال التقنية والاتصالات تطوراً كبيراً تمثل في الآتي :-

- إنشاء شبكة معلومات رئاسة الوزارة وقد تم تصميم وتنفيذ الشبكة بكل مواقع المؤسسة السودانية للنفط والتي شملت مجمع الإنقاذ النفطي والجيلي و بورتسودان وقد صممت الشبكة بمعايير عالمية لضمان الجودة والتأمين والسرية والسرعة والكفاءة .
- تم تنفيذ مشروع الربط بين المواقع بتقنيات الربط اللاسلكي بسعات متقدمة .
- تم تصميم وتركيب شبكة إمداد الطاقة البديلة ( UPS NETWORK ) لتغطية كافة نقاط الشبكة وأجهزتها بالرئاسة والفروع .
- تم تصميم موقع للمؤسسة السودانية للنفط على الانترنت ( الشبكة الدولية للمعلومات ) يحمل اسم (<http://www.spc.sd>) والذي حمل بصمات التعريف والتسويق وتحديد ملامح شخصية المؤسسة السودانية للنفط .
- تم تصميم عدد ١١٥ برنامجاً متخصصاً لتغطية احتياجات المؤسسة وتطويرها خلال السنوات القادمة .

## ١١ / الطرق والكبارى :

قامت وزارة الطاقة والتعدين بالتعاون مع الشركات العاملة في مجال النفط بإنشاء العديد من الطرق والكبارى بمناطق البترول المختلفة للإرتقاء بالمنطقة والمساهمة في إستقرارها وقد تمثلت هذه الطرق في الآتي :

## (أ) ولاية الوحدة :

١ / كبرى الإنقاذ : يربط ضفتي بحر الغزال بين مدينتي ميوم ومانكن بتكلفة قدرها

٨٨٨٨٠٠٠ دولار .

٢/ بناء كبرى السلام على بحر الغزال لربط مدينتى بانتيو وبركونا بعمولة ٢٠٠ طن والذى ساهم فى تسهيل حركة المركبات وتنقل المواطنين بين المدينتين بعد أن تم ربطهما بطريق معبد طول العام ، وقد إنعكس ذلك بصورة مباشرة على الحركة التجارية فى المنطقة .

٢/ بناء شبكة طرق داخلية بمدينة بانتيو بطول مجمل بلغ ١٥ كيلو متر لتسهيل حركة مرور المركبات بتكلفة ١٦٥ مليون دينار .

٤/ بناء طريق يربط ميوم وبركونا وهجليج بطول ٩٥ كلم .

٥/ بناء طريق يربط ميوم ومانكن عبر الكبرى .

٦/ إنشاء طريق يربط مدينة بانتيو بمدينة اللير بطول ١٥٠ كلم .

## (ب) ولاية غرب كردفان :

١/ طريق أبيي - أم القرى : بطول ٩٥ كيلومتر وتم تنفيذه فى يونيو ٢٠٠٣ م ، وهو يربط أبيي بطريق ناما - المجلد - هجليج .

٢/ طريق المجلد - هجليج : بطول ٢٢٥ كيلومتر وقد تم تنفيذه فى العام ١٩٩٦ م .

٣/ بناء شبكة طرق داخلية بمنطقة أبيي وتشمل :

- طريق السلام أبيي البنطون بطول ١٠ كيلومتر يؤدى إلى كبرى الوحدة
- طريق القوات المسلحة .
- طريق الناظر ديق ماجوك .
- طريق الناظر بابونمر .
- طريق السوق .

/٤ طريق بليلة - الفولة بطول ٦٥ كلم ، وهو طريق يربط الفولة ببقية مدن الولاية المجلد وهجليج والميرم والدبب .

/٥ طريق لقاوة أم عدارة بتكلفة بلغت ٢٥٠ مليون دينار أخرج المدينة من عزلتها في فصل الخريف وربطها ببقية مدن المنطقة .

/٦ طريق الميرم - الدبب بطول ٨٤ كلم ، ويلتقى مع طريق المجلد هجليج في مدينة الدبب والذي يمتد الى أبيي وبليلة وهجليج ومنها إلى مدن ولاية الوحدة المختلفة

### (ج) ولاية أعالي النيل :

/١ بناء طريق يربط مدينة الرنك بمنطقة فلوج جنوب ملوط وهذا الطريق يرتبط بطريق السلام الذي يربط مدينة الجبلين بالرنك .

/٢ بناء شبكة طرق تربط مدينة كادوقلي بكيلك ومنها إلى هجليج حيث تتفرع من هناك إلى كل من ميوم وفارينق وربكونا ويانتيو ومارياتق ، وطريق ربكونا نياالديو ، طريق ميوم مانكن ، طريق بيو المدرسة وهذه الطرق صالحة للاستخدام طول العام وقد بلغ مجمل أطوال هذه الطرق أكثر من ٦٠٠ كيلومتر .

/٣ طريق عدار بلقلوك بتكلفة ٤٠٠ مليون دينار .

/٤ بناء كبرى خور عدار بطريق فلوج بتكلفة ٢٥٠ مليون دينار .

## (ب) قطاع الجيولوجيا والتعدين :

- تمثلت أهم الإنجازات في مجال الجيولوجيا والتعدين خلال الفترة ١٩٨٩م - ٢٠٠٤م في الآتي :-
- تكثيف عمليات البحث والتقيب عن المعادن الصناعية ومواد البناء بمناطق متعددة بالبلاد وكتابة التقارير العلمية الخاصة بها وهي: الألوانيت ، البوكسايت ، البوزولانا ، البنتونيت ، الفلسبار ، الكاولين وكربونات الكالسيوم والرمال البيضاء .
- إكمال عمليات البحث والتقيب عن الذهب والمعادن الأساسية بمناطق متعددة بالبلاد وإعداد الخرائط والتقارير الجيولوجية النهائية بهدف إعدادها للترويج لاستثمارها ، خاصة بعد دخول البلاد مرحلة الإنتاج التجاري للذهب في عام ١٩٩٣م .
- تم المسح الجيولوجي الإقليمي والتخريط الرقمي لمناطق واسعة من جبال البحر الأحمر ، شمال وشمال غرب السودان ومناطق النيل الأزرق المتاخمة للحدود مع أثيوبيا وشمال كردفان .
- إكمال إعداد وطباعة ونشر أول خريطة رقمية جيولوجية للسودان في العام ٢٠٠٤م .
- إنشاء أول شبكة رصد للزلازل في السودان في عام ٢٠٠٢م ودخولها مرحلة الخدمة الدائمة والمستمرة في العام ٢٠٠٤م .
- إنشاء مركز المعلومات الجيولوجية وإفتتاحه في ٦/٩/٢٠٠٢م ومواصلة بناء القاعدة المعلوماتية ونظام المعلومات الجغرافية .
- تم إنشاء متحف جيولوجي لأول مرة بالبلاد كما تم تحديث وفهرسة المكتبة العلمية المتخصصة الوحيدة بالبلاد ودعمها بالدوريات العلمية في مجال علوم الأرض .
- إجراء دراسات لإحتمالات وجود الماء الجوفي بمناطق العطش بالإضافة إلى دراسة الظواهر الطبيعية ( التشققات ) في منطقة النيل الأبيض .
- تدريب وتأهيل الكوادر البشرية وذلك بتنفيذ خطط التدريب الداخلي والخارجي .
- تحديث ودعم المختبرات وأجهزة القياس الجيوفيزيائية وتقديم هذه الخدمة في مجال المنشآت الهندسية والاستكشاف المعدني للشركات العاملة .
- القيام بالدراسات الجيوهندسية والجيوفيزيائية الأساسية لمشروعات التنمية الكبرى كالخرانات والكبارى ومواقع المنشآت الكبرى بالبلاد .

## نقوية الأحاء :

شهد قطاع النفط والتعدين تطورات وإنجازات عديدة في شتى مجالات الصناعة النفطية والتعدين حيث أصبح السودان من الأقطار المنتجة والمصدرة للنفط ، وتم توفير حاجة البلاد من معظم المنتجات البترولية ، وحقت الدولة من خلال صادر الخام والمنتجات إيرادات عالية من العملات الصعبة ساهمت بصورة أساسية في تنمية وإستقرار البلاد وتحسين الوضع الإقتصادي .

من خلال النظر إلى ما ورثته ثورة الإنقاذ من واقع وزارة الطاقة قبل عام ١٩٨٩م وما آل إليه وضع الوزارة بعد ذلك نجد أن هنالك تحولاً كبيراً على كافة المجالات ، وفيما يلي نستعرض تقويم الأداء للمجالات المختلفة :

### ١ / قطاع النفط

#### ١ / ١ في مجال الإستكشاف والإنتاج النفطي :

إستطاعت وزارة الطاقة من خلال الجهود الجبارة التي بذلت في عهد ثورة الإنقاذ الوطنى جذب رأس المال الأجنبى للإستثمار فى قطاع النفط وذلك من خلال تهيئة المناخ للإستثمار ، ودخلت البلاد العديد من الشركات الأجنبية العاملة فى مجال النفط إبتداءً من الشركات العاملة فى مجال المسوحات الى الشركات العاملة فى مجال التوزيع ، وإزداد حجم العمل الإستكشافى الأمر الذى أدى الى إرتفاع الإحتياطى النفطى من ٨٠٠ مليون برميل وذلك فى حقبة السبعينات وأوائل الثمانينات بواسطة شركة شيفرون إلى أكثر من ٢ مليار برميل فى عام ٢٠٠٤م ، ودخلت البلاد مرحلة الإنتاج وتزايدت معدلاته حتى وصلت حالياً ٢٠٩ ألف برميل فى اليوم وسوف تصل نصف مليون برميل فى اليوم بنهاية العام الجارى .

#### ٢ / ١ في مجال التكرير :

قبل عام ١٩٨٩م كانت المصفاة العاملة الوحيدة بالبلاد هى مصفاة بورتسودان بطاقة تصميمية ٢٥ ألف برميل فى اليوم ، ولكن بعد دخول البلاد مرحلة الإنتاج تم إنشاء مصفاة أبوجابرة فى العام ١٩٩٢ بطاقة تصميمية تبلغ ٢٠٠٠ برميل فى اليوم لإنتاج ثلاثة منتجات أساسية هى الفيرنس - النافتا - الجازأويل ، كما تم إنشاء مصفاة الأبيض فى العام ١٩٩٦ بطاقة تكريرة (١٠) ألف برميل فى اليوم ، وقد تم رفع الطاقة الإنتاجية للمصفاة من ( ١٠ ) ألف برميل فى اليوم

إلى ( ١٥ ) ألف برميل في اليوم واكتمل هذا المشروع في الربع الثالث من العام ٢٠٠٢م ، وتوج العمل في مجال التكرير بتشيد مصفاة الخرطوم في يونيو ٢٠٠٢م بطاقة تصميمية ٥٠ ألف برميل في اليوم وتم إجراء المرحلة الأولى من توسعة المصفاة لتصل طاقتها التكريرية ٦٢ ألف برميل في اليوم وتكتمل المرحلة الثانية من التوسعة في نوفمبر ٢٠٠٥م لتصل الطاقة التكريرية للمصفاة ١٠٠ ألف برميل في اليوم ، وقد وصل إجمالي الكميات المكررة ( ٢٥٣٢٠٢١ طن متري ) في العام ٢٠٠٤م ( الخرطوم - الأبيض ) ، وذلك بنسبة ٥٩٨% مقارنة بالتكرير في ١٩٨٨م والذي بلغ ( ٥٩٠٥٠٣ طن متري ) بمصفاة بورسودان .

### ٣/١ في مجال النقل والتوزيع :

#### (١) الشركة السودانية لخطوط أنابيب البترول :

من الملاحظ، من خلال النظر إلى منقولات الشركة السودانية لخطوط أنابيب البترول قبل وبعد عام ١٩٨٩م نجد أن أعلى الكميات التي تم نقلها في فترة ما بعد ١٩٨٩م ( ثورة الإنقاذ الوطني ) وهي فترة ازدهار العمل في مجال البترول ، حيث نجد أن الشركة منذ تأسيسها في عام ١٩٧٧ وحتى عام ١٩٨٨م حققت أعلى كميات منقولة في العام ١٩٨٧م والتي بلغت ( ٧٠٥٢٥٢ طن متري ) إنخفضت في العام الذي يليه إلى ( ٥٨٩١٦٣ طن متري ) ، بينما حققت أعلى منقولاتها في فترة ثورة الإنقاذ في عام ٢٠٠٠م وبلغت ٨٠٨ ألف طن متري ثم بدأت في الانخفاض حتى وصلت ٥١٤ ألف طن متري في العام ٢٠٠٤م ، ويمر ذلك الانخفاض لعدم توفر المنتج كما أن معظم الشركات تستلم حصتها من المصفاة مباشرة (من الجيلي) ونتيجة لذلك فقد خفضت الشركة خطتها للنقل للعام ٢٠٠٥م ، ولكن بزيادة الإنتاج في العام ٢٠٠٦م وإجراء المرحلة الثانية من التوسعة في مصفاة الخرطوم يتحقق الاكتفاء الذاتي من منتج الجازاويل والذي يساهم في الصادر الأمر الذي يزيد منقولات الشركة السودانية لخطوط الأنابيب عن طريق قطاع الرويان - بورسودان لتصل الكميات المنقولة عن طريقه حوالي ١,٢ مليون طن متري ( بعد إكمال الخمد الجديد للصادر والذي ينتهي العمل به في أغسطس ٢٠٠٥م بطاقة تشغلية ٨٠٠ ألف طن متري في العام ) ، وترتفع الكميات المنقولة عن طريق خط الرويان - الشجرة ليعمل بطاقته التشغيلية ( ٦٠٠ ألف طن متري ) وذلك لتوقع زيادة الفائض عن مستودعات الشجرة ليلبي إجمالي منقولات الشركة في العام ٢٠٠٦م حوالي ١,٨ مليون طن متري .

## (٢) شركة النيل للبترول :

تقوم شركة النيل بإمداد القطاعات الإستراتيجية الهامة فى الاقتصاد المحلى بالكهرباء وهيئة السكة حديد ومصانع الاسمنت والسكر وذلك عبر شبكة محطات الخدمة والمستودعات ذات الكفاءة العالية ، وقد شهدت الشركة نقلة كبيرة فى عهد ثورة الإنقاذ الوطنى حيث قامت الحكومة فى عام ١٩٩٢م بشراء ما تبقى من أسهم شركة توتال ( ٢٥٪ من أسهم الشركة ) وأصبحت الشركة مملوكة للدولة. وارتفعت مبيعات الشركة من المنتجات البترولية من ٢٥١ ألف طن مترى الى ١,٠٤ مليون طن مترى فى العام ٢٠٠٤م وذلك بنسبة ٢٩٧٪ عن عام ١٩٨٨م (ما قبل الثورة ) ، وارتفعت نسبة تسويق الشركة من المنتجات البترولية للسوق المحلى وصارت تستحوذ على ٥٢٪ من عملية التوزيع .

## ٤/١ فى مجال التصدير والإستيراد :

بالنظر إلى النشاط التجارى لوزارة الطاقة والتعدين ( صادر - وارد ) قبل وبعد عام ١٩٨٩م نلاحظ الإنجاز مجسداً فى الإنتقال الكبير من دولة مستوردة للخام والمنتجات إلى دولة مصدرة للخام وعدد من المنتجات ، من دولة تبحث عن العملات الصعبة لتغطية الطلب المحلى من الطاقة إلى دولة الإكتفاء الذاتى وتوفير عملات صعبة تسهم فى التنمية والإستقرار وإملاك القرار ، وتظهر عملية التقييم كالتالى :

### (أ) التصدير :

بدأ تصدير النفط فى العام ١٩٩٩م ليتبعه تصدير المنتجات فى عام ٢٠٠٠م بإنشاء مصفاة الخرطوم ، وبلغ صادر الخام أعلى كمياته (٥١٢٧٧٨٢٩ برميل ) فى عام ٢٠٠٤م وذلك بقيمة ( ١٨٧٩٢١١٢١١ دولار ) ، وبلغ صادر المنتجات النفطية ( ٥٢١٢٧ طن مترى ) محققاً إيرادات قدرها ( ١٨٨٤٤٧٤٠٨ دولار ) ، ليصل إجمالى عائدات الصادر ( ٢٠٦٧٦٥٨٦١٩ دولار ) فى عام ٢٠٠٤م .

### (ب) الإستيراد :

#### - الخام :

إستمر إستيراد الخام لتكريره بمصفاة بورسودان منذ عام ١٩٦٤م وحتى توقف نهائياً فى عام ١٩٩٩م وذلك لتوقف المصفاة بفرض توسعتها وتطويرها من أجل إستخدام خام مزيج النيل .

## - المنتجات :

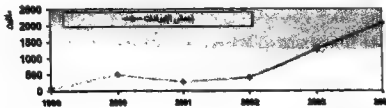
سجل إستيراد المنتجات البترولية معدل نمو موجب خلال الفترة من ١٩٧٧م وحتى ١٩٨٨م ( فترة ما قبل الإنقاذ ) ، وقد شهد الإستيراد خلال هذه الفترة إنتاجاً عاماً نحو التزايد وذلك لزيادة الطلب على المنتجات البترولية ، ومن عام ١٩٨٥م وحتى عام ١٩٩٩م شهد الإستيراد تذبذباً واضحاً ووصلت الكميات المستوردة من المنتجات البترولية أقصاها في عام ١٩٩٩م ثم إنخفضت في عام ٢٠٠٠م وذلك لدخول مصفاة الخرطوم منظومة التكرير وتحقق الإكتفاء الذاتي من منتج البنزين والغاز والكبروسين كما تمت تغطية جزء كبير من حاجة البلاد من المنتجات الأخرى ، واستمر الإنخفاض حتى العام ٢٠٠٢م وأرتفع مرة أخرى وذلك لزيادة إستهلاك منتج غاز الطائرات لمقابلة إحتياجات حركة النقل والمسافرين المتعلقة بمشاريع التنمية الكبيرة وكما هو معلوم فإن زيادة النقل الجوي مرتبطة بمستوى التقدم الإقتصادي في البلاد ، وقد سجل إستيراد المنتجات في الفترة ١٩٨٩م - ٢٠٠٤م ( ثورة الإنقاذ ) معدل نموسالب بلغ -٠,٠٥ :

## (ج) موازنة التصدير والإستيراد :

بدأ إستيراد الخام في العام ١٩٦٤م وذلك مع بداية العمل في مصفاة بورسودان واستمر حتى العام ١٩٩٨م ، وبدأ الإنتاج التجاري للنفط السوداني في العام ١٩٩٩م وبدخول مصفاة الخرطوم في يونيو ٢٠٠٠م تم تحقيق الإكتفاء الذاتي من معظم المنتجات وتصدير الفائض منها ، وتم سد النقص فيها عن طريق الإستيراد ، ومن خلال دراسة موازنة التصدير والإستيراد من العام ١٩٩٨م وحتى العام ٢٠٠٤م نستطيع لمس الأثر المالي للإنتقال من مرحلة الإستيراد إلى مرحلة التصدير :

## - إيرادات الصادر :

حق إجمالي إيرادات الصادر ٥٠٠٧٥٢٤٩٠ دولار في عام ٢٠٠٠م ، وإنخفضت في عام ٢٠٠١م وصارت بنسبة ٥٤% من إيرادات العام ٢٠٠٠م ، ثم إرتفعت مرة أخرى حتى بلغت ٢٠٦٧٦٥٨٦١٩ دولار في عام ٢٠٠٤م وذلك بنسبة ٤١٣% مقارنة بالعام ٢٠٠٠م





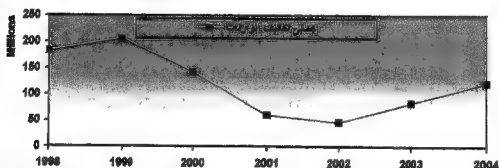
السنة	إيرادات مصادر الخام (دولار)	إيرادات مصادر المنتجات (دولار)	إجمالي الإيرادات	نسبة المقارنة	معدل التغير السنوي (+/-)
١٩٩٩	٦٩٨٧٦٧٣٠	-	٦٩٨٧٦٧٣٠	١٤٪	-
٢٠٠٠	٣٩٤٥٣٩٢٢٩	١٠٦٢١٣٢٦١	٥٠٠٧٥٢٤٩٠	١٠٠٪	٦١٧+٪
٢٠٠١	١٧٣٨٥٢٠٩٧	٩٨٨٨٠٨٠٢	٢٧٢٧٣٢٨٩٩	٥٤٪	٤٦-٪
٢٠٠٢	٢٨٧١٨٦٦٥٥	١١٥٧٤٦٦٦٦	٤٠٢٩٣٢٣٢١	٨٠٪	٤٨+٪
٢٠٠٣	١١٤٣١٩٢٠٧٣	١٢٣١٩٦٠٤٢	١٢٦٦٣٨٩١١٥	٢٥٣٪	٢١٤+٪
٢٠٠٤	١٨٧٩٢١١٢١١	١٨٨٤٤٧٤٠٨	٢٠٦٧٦٥٨٦١٩	٤١٣٪	٦٣+٪

× ٢٠٠٠ م سنة الأساس

### - تكاليف الإستيراد :

بلغ إجمالي تكاليف الإستيراد ١٨٢٢٦٩٨٥٢ دولاراً في عام ١٩٩٨ م، ثم ارتفع بنسبة ١٣٪ في عام ١٩٩٩ م عن عام ١٩٩٨ م ، وأخذ يتناقص منذ العام ٢٠٠٠ م وذلك لبداية مصادر المنتجات حتى وصل أدنى قيمة له في عام ٢٠٠٢ م حيث بلغ ٤٦٤٦٣٥١٢ دولاراً ، ثم ارتفع مرة أخرى في الأعوام ٢٠٠٣ م و ٢٠٠٤ م وذلك لارتفاع أسعار واردات المنتجات .

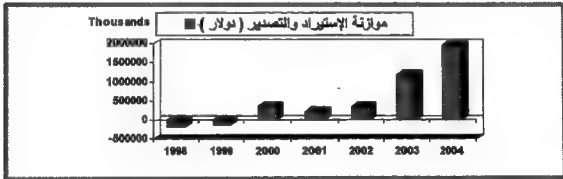
السنة	تكاليف إستيراد الخام (دولار)	تكاليف إستيراد المنتجات (دولار)	إجمالي التكاليف	نسبة المقارنة	معدل التغير السنوي (+/-)
١٩٩٨	٥٢٦٤٩٣٩٠	١٢٩٦٢٠٤٦٢	١٨٢٢٦٩٨٥٢	١٠٠٪	
١٩٩٩	-	٢٠٥٧٦١٧٤٢	٢٠٥٧٦١٧٤٢	١١٣٪	١٣+٪
٢٠٠٠	-	١٤٢٠١٨٥٤٥	١٤٢٠١٨٥٤٥	٧٨٪	٣١-٪
٢٠٠١	-	٦٠٣٦٤٨٢	٦٠٣٦٤٨٢	٣٢٪	٥٨-٪
٢٠٠٢	-	٤٦٤٦٣٥١٢	٤٦٤٦٣٥١٢	٢٥٪	-٢٣٪
٢٠٠٣	-	٨٢٨٠٥٨٦٥	٨٢٨٠٥٨٦٥	٤٦٪	٨٠+٪
٢٠٠٤	-	١٢١٨٥٦٦٢١	١٢١٨٥٦٦٢١	٦٧٪	+٤٥٪



## - ميزان التصدير والإستيراد :

ومن خلال الجدول التالي نوضح ميزان التصدير والإستيراد من العام ١٩٩٨م وحتى العام ٢٠٠٤م للخام والمنتجات النفطية وذلك لعكس الأثر المالي للإنتقال من مرحلة الإستيراد الى مرحلة التصدير :

السنة	إيرادات الصادر (دولار)	تكاليف الإستيراد (دولار)	الميزان (دولار)
١٩٩٨	-	١٨٢٢٦٩٨٥٢	١٨٢٢٦٩٨٥٢-
١٩٩٩	٦٩٨٧٦٧٣٠	٢٠٥٧٦١٧٤٢	١٣٥٨٨٥٠١٢-
٢٠٠٠	٥٠٠٧٥٢٤٩٠	١٤٢٠١٨٥٤٥	٣٥٨٧٣٢٩٤٥
٢٠٠١	٢٧٢٧٣٢٨٩٩	٦٠٣٢٦٤٨٢	٢١٢٤٠٦٤١٧
٢٠٠٢	٤٠٢٩٣٣٢١	٤٦٤٦٣٥١٢	٣٥٦٤٦٩٨٠٩
٢٠٠٣	١٣٦٦٣٨٩١١٥	٨٣٨٠٥٨٦٥	١١٨٢٥٨٣٢٥٠
٢٠٠٤	٢٠٦٧٦٥٨٦١٩	١٢١٨٥٦٦٢١	١٩٤٥٨٠١٩٩٨



يتضح من الرسم والجدول التطور والإنتقال الكبير خلال الفترة ، وقد كلفت الموازنة ١٨٢,٢ مليون دولاراً في ١٩٩٨م وبعد تطور الإنتاج وعمليات التكرير بالبلاد حققت الموازنة ١,٩ مليار دولاراً في العام ٢٠٠٤م.

## ٥/١ في مجال الاستهلاك :

حدثت طفرة كبيرة في مجال الاستهلاك في فترة ثورة الإنقاذ الوطني ، حيث بلغت الكميات المستهلكة من المنتجات ١٢٣١٩٦٢ طن متري في العام ١٩٨٨م (فترة ما قبل الثورة ) ، وتزايد الاستهلاك خلال عهد الثورة حتى بلغت كمياته ٢٨٣٥٥٨٨ طن متري في عام ٢٠٠٤م وذلك بنسبة ٢٣٠٪ مقارنة بالاستهلاك في عام ١٩٨٨م

## ٦/١ في مجال التدريب والسودنة :

نسبة لأهمية تدريب وتأهيل الكادر في الصناعة النفطية وعمليات التعدين، لما لذلك من إسهام فاعل وضروري في عملية السودنة فقد أولت وزارة الطاقة والتعدين في عهد الإنقاذ عملية التدريب والتأهيل للعاملين في قطاع النفط والتعدين أهمية كبرى ، مما أحدث طفرة كبرى في مجال تدريب وتأهيل القوى البشرية في المجالات الفنية و الإدارية والمالية ... الخ ، وقد تم تشييد مركز التدريب النفطى في العام ٢٠٠٠م كمؤسسة تدريبية إستشارية بحثية متخصصة في مجال النفط بهدف تنمية الموارد البشرية وتطوير الأداء في المؤسسة السودانية للنفط بصفة خاصة وقطاع النفط بصفة عامة ، ونتيجة لذلك فقد سجل التدريب الداخلى والخارجى خلال الفترة معدلات نمو موجبة .

ويفضل أخذ الخبرات الأجنبية عن طريق العمل الحقلى والبعثات الخارجية وأخذ جرات تدريبية متخصصة فقد تم رفع نسبة سودنة الوظائف في كل من شركتي النيل الكبرى للبترول وبترودار بنهاية العام ٢٠٠٤م إلى ٨٠٪ من الوظائف .

## ٢ / قطاع الجيولوجيا والتعدين :

بدأ إنتاج الذهب بشكل أساسي في عهد ثورة الإنقاذ وذلك في عام ١٩٩٢م حيث تم إنتاج وتصدير ٩٨٢ كيلوجراماً من الذهب وتطور الإنتاج حتى أصبحت البلاد تفتح حوالى ٥ طن من الذهب سنوياً ، ويتنجم السودان العديد من المعادن الأخرى بالإضافة الى الذهب مثل الفضة والكروم والجبس والملح والأسمنت.

وقد شهدت الهيئة العامة للأبحاث الجيولوجية العديد من الإنجازات في عهد الإنقاذ منها إنشاء أول شبكة لرصد الزلازل ودخولها مرحلة الخدمة وطبع أول خريطة جيولوجية للسودان كما تم إنشاء مركز المعلومات الجيولوجية وإنشاء متحف جيولوجي لأول مرة بالبلاد .

## المشاكل والمعوقات وآفاق الحلول :

يعتبر مشروع الصناعة النفطية في السودان من المشاريع الرائدة والتي ولدت بعد مخاض عسير ، وقد واجه المشروع عدداً من المشاكل والتي تم التصدي لها ووضع الحلول للكثير منها مستخدمين في ذلك الوسائل العلمية مع مراعاة ترتيب الأولويات ويمكن تلخيص هذه المشاكل فيما يلي :

١- يتميز الإستثمار في مجال النفط بقدر عالٍ من المخاطرة ويحتاج الى أموال طائلة وإستثمارات ضخمة لا تتوفر لدولة مثل السودان حظرت عليها القوى العالمية تكنولوجيا النفط ، كما حبس الصندوق والبنك الدولي وسائر مؤسسات التمويل من تمويل مشروع النفط السوداني ، وتم حل مشكلة التمويل بالإستفادة من العقود المتميزة (إتفاقية قسمة الإنتاج ) والتي أتاحت للدولة المشاركة في عمليات الصناعة النفطية عن طريق دخول شركة سودابت في شراكة مع شركات عالمية عاملة في مجال النفط ودفع مساهمتها من ربح الزيت.

٢- من المشاكل التي واجهت الدولة الضغوط الهائلة التي مارسها بعض دول الإستكبار العالمي على شركاتها وبعض شركات الدول الأخرى لمنعها من العمل في مشروع النفط السوداني ، ورغم هذه الظروف إستطاعت الدولة من خلال السعى على كافة المستويات السياسية والدبلوماسية والإقتصادية والنشاط الترويجي من كسر طوق الحصار وتشجيع بعض الشركات للعمل في هذا المشروع من خلال الإتفاقيات المتميزة والتي أبرمت مع بعض الدول الصديقة مثل الصين وماليزيا والهند وباكستان والتي لها باع في هذا المجال .

- ٣- ومن المشاكل التي واجهت المشروع مشكلة الكادر المؤهل للعمل في مجال الصناعة النفطية والتي تتميز بمعالجة عالمية مواكبة للتغيرات ومؤهلة للعمل في ظروف مختلفة ، وقد قطعت الوزارة شوطاً كبيراً في حل هذه المشكلة عن طريق التدريب المكثف داخلياً بإنشاء مركز التدريب النفطي في العام ٢٠٠٠م كمؤسسة تدريبية إستشارية بحثية متخصصة في مجال النفط والتدريب في المراكز الوطنية الأخرى ، وخارجياً بإبتعاث العاملين للخارج لتتبع دورات تدريبية متخصصة في المجالات المختلفة من عمليات الإنتاج والإستكشاف النفطي و عمليات المصب والتسويق وغيرها مستقيدين من تفعيل البروتوكولات الموقعة مع دول أخرى من أجل إكتساب الخبرات العالمية في هذا المجال وتطبيق عملية السندونة والتي تمت في كل من شركتي النيل الكبرى لعمليات البترول وبترودار بنسبة ٨٠٪ .
- ٤- مشكلة البنية المؤسسية لوزارة الطاقة والتعدين والتي كانت في السابق يقتصر نشاطها في إدارة إمداد وتوزيع المنتجات البترولية داخل القطر وصارت لا تستوعب حجم العمل الجديد ، الأمر الذي تمت معالجته بتغييرات هيكلية حيث تم تحويل قطاع المياه الى وزارة الري وتمت خصخصة مؤسسة التعدين السودانية ، وتم إنشاء المؤسسة السودانية للنفط بموجب قانون الثروة النفطية لعام ١٩٩٨م كمؤسسة عامة لها شخصية إعتبارية تخضع للإشراف المباشر لوزير الطاقة ، كما تم شراء أسهم شركة شل في مصفاة بورتسودان وبقية أسهم شركة توتال الفرنسية في شركة النيل لتوريد وتجارة الزيوت وفي مرحلة لاحقة تم إلحاق إدارة شؤون الطاقة بوزارة الكهرباء .
- ٥- بعد إتساع حجم العمل ظهرت المشاكل الإدارية والتي تم حلها عن طريق توفير بيئة عمل جيدة من أثاثات ومكاتب ووسائل إتصالات حديثة ومعينات عمل أخرى من ترحيل وعلاج وسلفيات وحواجز ودور ترفيه للعاملين ، وإنطلاقاً من أهمية بيئة العمل وراحة العاملين فقد قطعت الوزارة شوطاً كبيراً في هذا المجال.
- ٦- من المشاكل التي واجهت الوزارة مشكلة المعلوماتية وكيفية جمع وتخزين معلومات البترول والتي بعضها داخل البلاد والبعض الآخر بالخارج ، وبعد جهود مضمّنية تم جمع هذه المعلومات وإنشاء مركز المعلومات النفطية لحفظ وحماية المعلومات النفطية كهدف إستراتيجي حتى لا يتم إستخدامها من قبل جهات أخرى لأغراض عدائية ، وللإستغناء عن التكاليف العالية لتخزين المعلومات التي تدفع لمؤسسات

شبيهة في دول أخرى، كما يجب الإهتمام بإدارة المعلومات وتقويتها وتزويدها بالأجهزة والكوادر المدربة.

٧- تعتبر المشكلة الأمنية من المشاكل الأساسية المتعلقة بالصناعة النفطية ، والتي تجد اهتماماً من قبل العاملين في هذه الصناعة وذلك لأن الكوارث التي تجتاح المنشآت النفطية سواء كانت كوارث طبيعية أو تخريبية فإنها تترك أثراً اقتصادياً وبيئياً سالباً ، وقد حدثت بعض الخروقات الأمنية من قبل ضعاف النفوس بإحداث تفجيرات في خط أنابيب الخام ، وقد تمت معالجة العمليات التخريبية في حينها وتم الإعداد لحماية كافة المنشآت النفطية والإستعداد لمكافحة أى عمل تخريبى، وعلى الصعيد البيئى قامت الوزارة بإنشاء مستشارية البيئة والسلامة للمساهمة في مواجهة الآثار السالبة لعمليات إستخراج وصناعة النفط ووضع الخطط والبرامج النموذجية والأمنية والإجتماعية لدرئها وحماية البيئة .

٨- شكلت مشكلة الحرب في الجنوب عقبة كؤود في سبيل العمل الإستكشافى في الكثير من مناطق جنوب السودان منذ أمد بعيد ، وقد حققت الدولة في عهد ثورة الإنقاذ الوطنى العديد من الإنجازات في هذا المجال ، وذلك بتحرير العديد من المدن وفتح الطرق وإعادة الأمن الى تلك المناطق ، وتأمين العمل الإستكشافى والإنتاجى فيها حتى أصبح البترول واقعاً ملموساً عمت خيراتة البلاد ، وعلى الصعيد السياسى بذلت الحكومة جهوداً مكثفة مع حاملى السلاح والدول الصديقة حتى توجت هذه الجهود بإتفاقية السلام والتي وضعت النقاط على الحروف بتقسيم عادل للثروة والسلطة من شأنه تأمين موارد البلاد وإيقاف الحروب وإتاحة الفرصة أمام الشركات لإستخراج خيرات البلاد .

## الدور المستقبلي :

بعد رصد الإنجازات الضخمة والتي تم تحقيقها في عهد ثورة الإنقاذ الوطني في مجال النفط والتعدين ، وقد أصبح هذا القطاع له دور فاعل وأثر واضح على الإقتصاد السوداني جعل الإهتمام به من أولى أولويات الدولة ، ولضمان مستقبل الصناعة النفطية والتعدين كان لابد من وضع خطط ورؤى مستقبلية محكمة إنطلاقاً من معرفتنا بمواقع أقدامنا حتى نتحرك بخطى ثابتة وواقعة نحو مستقبل واعد وأفق أرحب ، وفيما يلي عرض للرؤى المستقبلية لوزارة الطاقة والتعدين :

- ١- العمل على زيادة الإحتياطي النفطي من خلال توسعة عمليات الإستكشاف والتقيب وتشجيع الشركات العاملة في مجال التقيب للعمل في السودان، والترويج للمربعات المتأثرة بالحرب وإكمال العمل بالمربعات التي توقف العمل بها بسبب الحرب ،وتطوير وسائل الترويج وتوفير المعلومات اللازمة للإستثمار في قطاع النفط بالسودان .
- ٢- رفع كفاءة المصافي العاملة وزيادة إنتاجها لتغطية حاجة البلاد من المنتجات النفطية ، وزيادة عدد المصافي بما يوازي الزيادة في الإنتاج وتوقعات الإستهلاك مستصحبين إتقافية السلام وحاجة الجنوب من المنتجات النفطية، والعمل على تغطية حاجة البلاد من زيوت التزيت والشحوم وإنشاء مصانع البتروكيميايات كالأسمدة والمذيبات وحبيبات البلاستيك .
- ٣- تطوير وتوسعة مواعين النقل والتخزين للخام والمنتجات من خلال توسعة خطوط الأنابيب وزيادة وتطوير أساطيل النقل البري والنهري ، وزيادة السعات التخزينية وتعميمها في مناطق الإنتاج وخلق منظومة جيدة وفعالة لبرمجة عمليات الإنتاج والتكرير والنقل والتخزين والتوزيع .
- ٤- العمل على خلق أسواق خارجية للخام والمنتجات النفطية السودانية والترويج للخام السوداني مستفيدين من ميزات النوعية والتي تمكنه من المنافسة في السوق العالمية، حتى يأخذ موقفاً جيداً بين الخامات العالمية .
- ٥ - توسعة شبكة التوزيع الداخلي للمنتجات النفطية بزيادة محطات الخدمة بصورة تتناسب مع معدلات الإستهلاك ، والعمل على خلق قاعدة بيانات متكاملة لتوفير كافة البيانات المتعلقة بالإستهلاك وكمياته والقطاعات المستهلكة .
- ٦- الإهتمام بنقل التكنولوجيا المتطورة وثقافتها والعمل على تطويرها وتوطينها

في مجال الصناعة النفطية من أجل رفع كفاءة التشغيل وتقليل الفاقد في جميع مراحل الصناعة النفطية .

- ٧ - رفع القدرة التنافسية لمنتجات الصناعة النفطية السودانية محلياً وعالمياً من خلال تجويد مواصفات المنتجات ، والإستفادة القصوى من عائدات الصناعة النفطية وتوظيفها كمدخلات أساسية فى القطاعين الصناعى والزراعى .
- ٨ - توسعة قاعدة الإستثمار فى قطاع النفط بمجالاته المختلفة وتحديد أولويات الإستثمار ، وإتباع سياسات تشجيع الإستثمار فى مجال النفط بمنح الميزات والتسهيلات ومرونة وتسهيل الإجراءات ، وتقديم كافة الضمانات اللازمة للشركات وتحسين البنىات الأساسية .
- ٩ - الإهتمام بالكادر البشرى من خلال التدريب والتأهيل والسودنة الكاملة لقطاع النفط ، وبناء منظومة معلومات عالية الكفاءة والدقة والسرية وتوفير المعلومة فى المكان والزمان المناسبين .
- ١٠ - الإلتزام الكامل بالمواصفات الدولية والمقاييس والمعايير العالمية الخاصة بحماية البيئة ، ونشر الوعى فى أوساط العاملين فى مجال الصناعة النفطية بضرورة حماية البيئة من التلوث فى جميع مراحل الصناعة النفطية .
- ١١ - تطوير وتحديث إجراءات الأمن والسلامة لتقليل حوادث وإصابات العمل والتقليل من الكوارث التى تحدث فى قطاع النفط بجلب أحدث الأجهزة التى تكفل السلامة فى المنشآت النفطية وتدريب العاملين عليها .
- ١٢ - تأمين شبكة أنابيب نقل الخام والمنتجات النفطية من التخريب والعطب عن طريق دوريات يتم تزويدها بكافة الأجهزة والمعينات حتى تتحجز مهامها بكفاءة وأقتدار



## الخدمات الاجتماعية بمناطق البترول والتعدين

أعطت وزارة الطاقة والتعدين اهتماماً خاصاً بتوفير الخدمات الاجتماعية بمناطق البترول المختلفة بدأ بحقول النفط مروراً ببعض المناطق التي عبرها خط الأنابيب وانتهاء بميناء التصدير ببشائر وذلك للارتقاء بإنسان تلك المناطق وتطويره وقد تمت تلك الانجازات على يد وزارة الطاقة والتعدين بالتعاون مع الشركات الوطنية والاجنبية العاملة في مجال النفط والمؤسسات الخيرية وتنظيمات العمل الطوعي بالبلاد .

كانت بداية هذه الخدمات في ١٩٩٨م أي قبل انتاج النفط وقد شملت ولايات (الوحدة ، ولايات كردفان الكبرى، أعالي النيل ، نهر النيل والبحر الاحمر )

### ومن الخدمات التي انجزت في ولاية الوحدة :

- ١- كهرباء مدينة بانتيو التي أصبحت تتمتع الآن ولأول مرة بخدمات الكهرباء.
- ٢- تلفزيون ولاية الوحدة بربكونا
- ٣- المركز الصحي بربكونا
- ٤- توفير التراكتورات والوابورات وتوفير الشتول والمعاول للمزارعين بالولاية .
- ٥- بناء مدرسة ثانوية كاملة بمدينة بانتيو
- ٦- تخطيط المدينة بفتح الشوارع الرئيسية وإنارتها
- ٧- بناء دورات مياه بالمرافق العامة والاسواق
- ٨- انشاء مركز ثقافي
- ٩- انشاء نادي للمشاهد (تلفزيون ويث فضائي)
- ١٠- مدرسة أساس بربكونا
- ١١- كهرباء مدينة ريبكونا ومدينة فارينق
- ١٢- مركز صحي
- ١٣- حفر آبار مياه الشرب بربكونا وفارينق
- ١٤- تخطيط مدينة ريبكونا ومدينة فارينق
- ١٥- مركز ثقافي +نادي مشاهدة ريبكونا وفارينق
- ١٦- مدرسة وكبرى بمدينة ميوم

## الخدمات التي انجزت في ولايات كردفان :-

- ١- مدينة آيبي : ١/ صيانة مستشفى ايبي صيانة كاملة -٢/ عمل شبكة طرق في المدينة وتأهيل المباني الحكومية ٣/ صيانة المدرسة الثانوية وتأثيثها -٤/ كيانية سودا٥ / محطة كهرباء ايبي
- ٢- مدينة المجلد - ١/ انارة المدينة ٢/ انشاء طريق الملجد هجليج بطول ٢٣٥ كلم
- ٣- حفر بئرين لمياه الشرب
- وكذلك تم حفر عدد من الآبار بولاية غرب كردفان وبناء مركز صحي بمحلية كليك البحيرة وعمل مستشفى بمدينة الفولة .

## ولاية أعالي النيل :-

- ١- انارة مدينة ملوط
- ٢- صيانة مدرسة ملوط الثانوية وتأثيثها
- ٣- صينة مستشفى ملوط
- ٤- بناء مدارس في قلوج وبلقوك ولوينق وخور عدار وأوقوددين
- ٥- حفر عدد ٥٠ بئر سطحي بمنطقة المابات وأربعة آبار في ملوط وعدرائيل
- ٦- مراكز نسوية وأندية مشاهدة

## المشاريع الكبرى التي صاحبته مشروع البترول :-

- ١- مستشفى الفتح المبين بهجليج
- ٢- عيادة طبية بشرية متحركة ١٥٠ كيلو .
- ٣- كبري السلام على بحر الغزال بانتيو - ريكونا
- ٤- بناء شبكة طرق كادوقلي - كليك - هجليج وتتفرع لتربط عدد كبير من المدن وتصلح للاستخدام طوال العام
- ٥- الوحدة البيطرية المتحركة بتكلفة ٣٥ ألف دولار .
- ٦- سينما متجولة
- ٧- تفصيل الرياضة ودورها
- ٨- مستشفى منطقة قري
- كما أن هناك مشاريع خدمية صاحبته خط أنابيب النفط شملت انشاء عدد من المدارس والمراكز الصحية وتوفير المعدات الطبية لبعض المستشفيات .

## الخلاصة :

## النتائج :

من خلال دراسة واقع وزارة الطاقة والتعدين قبل وبعد ثورة الإنقاذ الوطني وتقويم الأداء وما واجه الوزارة من مشاكل ومعوقات ، وكيفية التصدى لهذه المشاكل والوصول الى حلول ناجمة نكون قد وصلنا إلى النتائج التالية :

- ١- زيادة الإحتياطي النفطي من ٨٠٠ مليون برميل في فترة ما قبل الثورة إلى ٥ مليار برميل في العام ٢٠٠٤م ( عهد الثورة ) ، والدخول في مرحلة الإنتاج ووصول معدلاته ٣٠٩ ألف برميل في اليوم .
- ٢- إنشاء ثلاثة مصاف بالبلاد في عهد الثورة كإضافة حقيقية للطاقة التكريرية بالبلاد وهي أبو جابرة ، الخرطوم والأبيض ليلبلغ إجمالي الخام المكرر في ٢٠٠٤م بنسبة ٥٩٨ ٪ مقارنة بالعام ١٩٩٨م (فترة ما قبل الثورة ) .
- ٣- حققت الشركة السودانية لخطوط أنابيب البترول أعلى منقولاتها في فترة ثورة الإنقاذ وذلك في عام ٢٠٠٠م ، ويتوقع أن ترتفع منقولات الشركة الى حوالي ١,٢ مليون طن متري بعد إكمال خط الصادر الجديد والذي ينتهي في أغسطس ٢٠٠٥م .
- ٤- تم شراء ما تبقى من أسهم شركة توتال الفرنسية في عام ١٩٩٣م وأصبحت مملوكة للدولة ، وارتفعت نسبة توزيع الشركة من ٥ ٪ حتى صارت تستحوذ على ٥٢ ٪ من السوق المحلي .
- ٥- تحولت البلاد من دولة مستوردة للنفط الخام والمنتجات الى دولة مصدرة للخام وبعض المنتجات البترولية بعد سد حاجة البلاد من معظم المنتجات البترولية ، وقد بدأ تصدير الخام في عام ١٩٩٩م وتصدير المنتجات في ٢٠٠٠م .
- ٦- توقف إستيراد الخام في عام ١٩٩٩م بعد توقف مصفاة بورتسودان بغرض توسعتها وتطويرها وإستخدام خام مزيج النيل، ولبدء إنتاج الخام في نفس العام .
- ٧- وقد شهد إستيراد الخام تناقصاً بمعدل نمو سنوي بلغ ٥-٠٠ خلال فترة الإنقاذ الوطني وذلك لتطور عمليات الإنتاج والتكرير وإنحصر إستيراد المنتجات في الجازأويل والفيرنس والجت .
- ٨- سجل ميزان الإستيراد والتصدير للخام والمنتجات تكلفة قدرها ١٨٢,٢ مليون دولار وذلك في عام ١٩٩٨م ، وبعد التطور الكبير الذي شهده قطاع النفط حقق إيرادات قدره ١,٩ مليار دولار في عام ٢٠٠٤م .

- ٩- شهد التدريب الداخلي والخارجي طفرة كبيرة في عهد ثورة الإنقاذ الوطني مما أسهم في عملية السودنة بصورة كبيرة حيث بلغت نسبة سودنة الوظائف في كل من شركتي النيل الكبرى للبترول وشركة بترودار ٨٠٪ من الوظائف.
- ١٠- بدأ الإنتاج الحقيقي للذهب في عام ١٩٩٢م حيث تم تصدير ٩٨٢ كيلوجراماً، وتطور العمل في مجال التعدين عن الذهب حتى بلغ إنتاجه في التسمينات أكثر من خمسة طن في العام واستمر منذ ذلك الحين بهذا المعدل حتى العام ٢٠٠٤م .
- ١١- بالإضافة إلى إنتاج الذهب أصبح السودان ينتج العديد من المعادن مثل الكروم، الجبس، والفضة والتي سجلت معدلات نمو سنوية موجبة خلال الفترة من ١٩٩٦م وحتى عام ٢٠٠٤م، وكذلك يتم إنتاج بعض المعادن مثل الملح والعمرون والمنجنيز والجرانيت والرخام والتلك و كربونات الكالسيوم للإستهلاك المحلي .
- ١٢- نجحت الوزارة في ظل ثورة الإنقاذ الوطني في إنشاء العديد من المنشآت النفطية من مصافي وخطوط أنابيب وشركات عاملة في مجال المسوحات كشركة النيل الأزرق للمسوحات الجيوفيزيائية وشركة النيل الأزرق للمسوحات الزلزالية ، كما تم القيام بتنفيذ الكثير من مشاريع الخدمات الإجتماعية بمناطق خدمات البترول

## التوصيات :

- ١- الإهتمام بعملية الترويج للمبيعات النفطية غير المرخصة وتشجيع الإستثمار فيها عن طريق منح الميزات والتسهيلات وتنمية البنية التحتية الجاذبة لرؤوس الأموال الأجنبية .
- ٢- زيادة عدد المصافى ورفع كفاءة المصافى العاملة حالياً لزيادة الطاقة التكريرية بالبلاد من أجل تغطية الإستهلاك المحلى وزيادة صادر المنتجات .
- ٣- العمل على تغطية الطلب لمشاريع التنمية القائمة والتي توقفت بالمناطق المتأثرة بالحرب ، لدفع عجلة التنمية بتلك المناطق وإشاعة الإستقرار بها .
- ٤- تأهيل وتوسيع مواعين النقل والتخزين للخام والمنتجات من مستودعات وخطوط أنابيب ومحطات خدمة وغيرها بالبلاد بصفة عامة وبالمناطق المتأثرة بالحرب بصفة خاصة .
- ٥- الإهتمام بالعقود النفطية فى كافة المجالات من إنتاج وتكرير وتسويق بغرض دراستها وتجويد العقود المبرمة مع الشركات العاملة فى مجال النفط .
- ٦- الإستخدام الأمثل للموارد على جميع مستويات الصناعة النفطية من الإنتاج والإستكشاف النفطى وحتى التوزيع للمستهلك النهائى .
- ٧- العمل على إستخدام موارد البترول وعائداته من المصادر فى تمويل الخطط التنموية بالقطاعات الأخرى ، والعمل على خلق تنمية متوازنة تعم أرجاء البلاد وتدعم الوحدة والسلام والإستقرار .
- ٨- الإهتمام بتدريب الكوادر البشرية العاملة فى مجال الصناعة النفطية والعمل على إكمال عملية السودنة مع التأكد التام من توفر الخبرات اللازمة لقيادة المشروع النفطى بالسودان .
- ٩- المحافظة على البيئة من التلوث الناتج من الصناعة النفطية والإلتزام بكافة نواتج البيئة ونشر ثقافة البيئة والسلامة .
- ١٠- الإهتمام بقطاع التعدين والسعى لجذب الشركات للعمل فى مجال التعدين والترويج لإستخراج كافة خيرات البلاد من معادن .
- ١١- العمل على تأسيس قاعدة بيانات محكمة لكل بيانات البترول من إنتاج وتوزيع وإستهلاك وإستيراد وتصدير لضمان صحة المعلومات وعدم تضاربها ، ودقة المعلومات وسريتها وإمكانية سرعة إسترجاعها فى الزمان والمكان المناسبين .

- ١٢- وضع خطط العمل بالوزارة بصورة علمية متسقة مع الإستراتيجية ربع القرنية مستفيدين من قراءة الواقع والتنبؤ بالمستقبل ، وأن تكون هذه الخطط شاملة وتكاملية، وأن توضع هذه الخطط موضع التنفيذ بمجرد إجازتها من قبل الجهات العليا .
- ١٣- تطوير الجهاز الرقابي بالوزارة من خلال التدريب والتأهيل المستمر حتى تتم الإستفادة القصوى من العمالة الأجنبية وفي أقل وقت ممكن حتى تتحول طبيعة عمل الوزارة الى تنفيذية بكوادر سودانية صرفة .



الهيئة العامة للغذاء والدواء  
الهيئة العامة للغذاء والدواء  
الهيئة العامة للغذاء والدواء



السيد رئيس الجمهورية يدشن أول مراحل إنتاج النفط  
السوداني





جولة تفقدية لوزير الطاقة د. عوض الجاز للمنشآت الخدمية في مواقع البترول





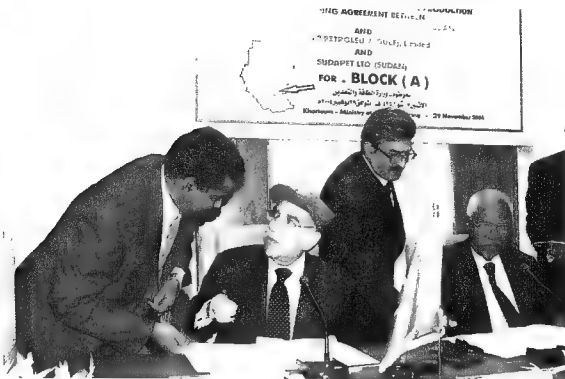


حفل توقيع اتفاقيات تطوير حوض ملوطة النفطية بين الوزارة وبتروداي



جانب من الاحتفال

## إنجازات وزارة الطاقة والتعدين



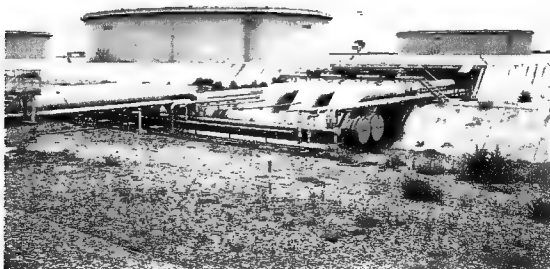
اتفاقية قسمة الانتاج لمربع A



اتفاقية قسمة الانتاج المعدلة لمربع B



مصفاة الجيلي - الخرطوم



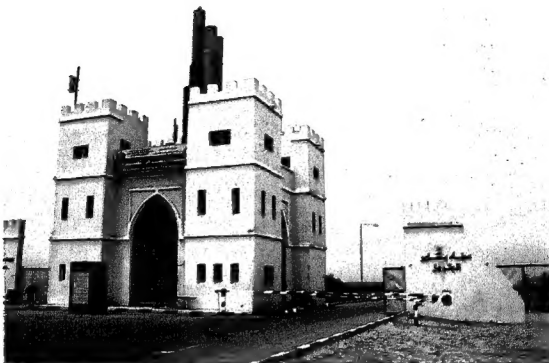
مصفاة بورتسودان



مركز التدريب النفطي



مركز النفط الفني



ميناء بشائر لتصدير البترول



محطة خدمة التزود بالوقود

رقم الايداع، ٢٠٠٥/٤٧٤

لا يجوز نقل أي جزء من هذا الكتاب أو إختزان مادته بطريقة الاسترجاع، أو نقله على أي حال، أو بأي طريقة أخرى سواء، كانت الكترونية، أو بالتصوير أو بالتسجيل، أو بخلاف ذلك، إلا بموافقة الناشر مقدماً وكتابة







4.450  
24  
335



0588731